

Computer

Hoy

computerhoy.com

Miembro del grupo **Computer**

¿APROBADO?
Windows
10

¡Lo enfrentamos
a Windows 8.1
y Windows 7!

¿Qué ofrece y por qué **triunfa**?

Te desvelamos todos sus **secretos**

LA BIBLIA DE WHATSAPP

- ✓ Las claves del **éxito**: su **historia** y sus **cifras**
- ✓ **50 trucos** para exprimir la app al máximo
- ✓ **Ajustes** para chatear con **seguridad**



SABER MÁS

Google se adelanta

Android Auto

La conducción
más inteligente

**COMPARTE JUEGOS
Y APPS**

¡Ahorra con las cuentas familiares!

TEST

Comparamos 8 equipos
Multifunción



Equipo doméstico
D-Link DCH-100KT
El mejor kit para **vigilar**
tu casa por Internet



PC Gaming
Predator G3-605
El Acer para los
más **jugones**



PRÁCTICO

**APRENDE
IDIOMAS**

¡Con **Busuu** y personas **nativas**!

Cambia de PC

Migra tu datos
con **Easy Transfer**



CONTINÚA TU EXPERIENCIA DIGITAL



DISFRUTA DE LAS MEJORES REVISTAS



Todas disponibles
en tu kiosco digital:



Los mejores tutoriales de **Computer** en un solo número

Hoy

Windows • Ofimática • Internet • Seguridad • Redes • Multimedia

Computer
Hoy

132
páginas

LOS MEJORES PRÁCTICOS

Windows • Ofimática • Internet • Seguridad • Redes • Mult

132
páginas
llenas de
soluciones

23 tutoriales
imprescindibles para sacar el
máximo partido a tus dispositivos



COMPUTER HOY EXTRA PRÁCTICOS
00020
8424094010936
5,95 € Canarias 5,95 €

YA LA VENTA EN TU QUIOSCO

En los mejores quioscos digitales y en **store.axelspringer.es**



Carlos Gombau
Redactor Jefe



COMPRA O
SUSCRÍBETE A
COMPUTER HOY
EN AXEL STORE

STORE



store.axelspringer.es/
tecnologia

WHATSAPP, UNA MODA PASAJERA

Cuenta la leyenda que Charles H. Duell, comisario de la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos allá por el año 1899, afirmó al finalizar el siglo XIX que 'Todo lo que puede ser inventado, ha sido inventado'. Según relata la historia, tal era su convencimiento que pidió al Congreso que cerrara la oficina que el mismo dirigía ya que no tenía sentido mantenerla abierta más tiempo. Pero no es más que una leyenda y, en el año 1902, el propio Duell aseguró que 'Todos los descubrimientos realizados hasta la fecha parecerán totalmente insignificantes si se comparan con los que el recién iniciado siglo traerá consigo'. Incluso llegó a declarar que 'Desearía poder vivir mi vida otra vez para ser testigo de las maravillas que se encuentran tras ese umbral'.

Han pasado 100 años y lejos de haberse descubierto todo lo que podía descubrirse, la invención humana ha sufrido una aceleración tal, que muchas tecnologías llegan y se van sin que apenas nos demos cuenta. Quién le iba a decir a Microsoft y Yahoo, reyes Midas de la informática a mediados de los 90, que su dominio absoluto tendría fin. Es más, ¿quién se acuerda de sus populares Messengers? Dejaron paso a Skype, Facebook, Twitter, Hangouts y, pocos años más tarde, se vieron sobrepasados por una app que, en cinco años, ha conseguido 800 millones de usuarios que mueven 30.000 millones de mensajes al día. ¿Será WhatsApp también una moda pasajera?

@cgombau

No te pierdas...

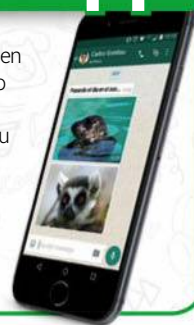
LA GRAN PRUEBA DE WINDOWS 10

¡Windows 10 ya está aquí! Lo hemos probado y te contamos cómo es el sucesor de Windows 8. ¿Vas a cambiar? **Página 10**



Todo sobre WhatsApp

Se trata de la app de mensajería que ha revolucionado las telecomunicaciones. Te contamos su historia, sus cifras y 50 trucos y consejos para chatear con seguridad con esta interesante app. **Página 20**



Tu opinión cuenta...

Computer
Hoy.com



computerhoy.com



@computerhoy



facebook.com/
ComputerHoy



plus.google.com/
+computerhoycom

8 EQUIPOS MULTIFUNCIÓN

Imprimen, escanean, copian y envían fax. De ello son capaces estos dispositivos pero, ¿merecen de verdad la pena? **Página 40**



SUMARIO

COMPUTER HOY Nº 441 AGOSTO

ACTUALIDAD

NOTICIAS TOP 5

Te presentamos cinco noticias tecnológicas importantes que han destacado entre el resto en las últimas semanas, y lo que realmente significan para ti. **Página 8**



LO ÚLTIMO EN TECNOLOGÍA

¿Qué es lo último que se ha presentado en el mercado tecnológico? Nosotros te ponemos al día. **Página 18**

■ Foto de la semana: Camareros voladores	6
■ Top 5: Noticias importantes y lo que significan para ti	8
■ El pasatiempo de la semana: Autodefinido	9
■ El tema de la semana: Windows 10 a prueba	10
■ Novedades: Lo último en tecnología	18

PRÁCTICO

CREA UNA UNIDAD RAMDISK

Para mejorar el rendimiento de tu PC sin instalar un hardware más potente, usa parte de la memoria RAM para crear un disco duro virtual. **Página 36**



APRENDE EN COMUNIDAD

Si quieres aprender idiomas, Busuu es la red social que te pone en contacto con usuarios de todo el mundo. **Página 38**



■ Sacar provecho a tu smartphone: Todo sobre WhatsApp	20
■ Cambia de PC: Migra tus datos con Windows Easy Transfer	34
■ Optimizar el sistema: Crea un disco virtual	36
■ Aprende en comunidad: Busuu te enseña idiomas	38

TEST

EQUIPADO CON LO NECESARIO

Robusto por dentro y por fuera. Así es el ordenador Acer Predator G3-605. ¡Preparado para jugar! **Página 48**



SMARTPHONE CON ESTILO

Ergonómico, ligero y con la potencia necesaria para poder utilizarlo en tu día a día. **Página 50**

■ Comparativa: 8 Dispositivos multifunción	40
■ Ordenador gaming: Acer Predator G3-605	48
■ Smartphone: Wiko Highway Pure 4G	50
■ Kit domótico: D-Link DCH-100KT	51
■ Test: Altavoces Samsung WAM7500 y Philips Fidelio B5	52
■ Test: Auriculares RHA T10i, teclado Microsoft Universal Foldable Keyboard y memoria Dual Leef Bridge 3.0	53

SABER MÁS

COMPARTE EN FAMILIA

Las cuentas compartidas en la compra de apps y juegos, han llegado al ámbito familiar para ayudarnos a ahorrar. **Página 54**



CONDUCCIÓN INTELIGENTE

Android Auto, el sistema de Google, toma los mandos de tu coche. Lo hemos probado y te contamos sus características. **Página 58**



■ Tecnología para todos: Comparte juegos y apps	54
■ Connected Car: Conducción inteligente	58
■ El gráfico de la semana: Amazon Premium	60
■ Guía de compras: Smartphones con buena cámara	62
■ El usuario incógnita: ¿Es posible vivir sin la tecnología?	63
■ Preguntas & Respuestas / Cartas al lector	64
■ En el próximo número	66

Tengas las necesidades que tengas, sabemos cuál es tu coche ideal

Y lo encontramos en 4 pasos



¡Nuevo!

RECOMENDADOR DE COCHES

**Auto
Bild**.es

buscar-coche.autobild.es

ACTUALIDAD

La foto de
la semana

CAMARERO



OS VOLADORES

Timbre, una cadena de restaurantes de Singapur, sirve menús y bebidas con ayuda de drones camareros. Para orientare, estos dispositivos voladores utilizan unos sensores de infrarrojos especiales con los que evitan los choques con los propios drones o con otras personas. Se trata de una iniciativa pensada especialmente para que los empleados puedan atender mejor a los clientes de sus restaurantes. Sin embargo, existe un gran inconveniente: el fabricante de los drones, Infinium Robotics, admite que el zumbido que emiten estos dispositivos voladores puede perturbar de alguna manera la conversación de los comensales. Sin embargo, para poder solucionarlo, la compañía ya está trabajando en unos modelos más silenciosos.



TOP 5

Noticias importantes

... Y LO QUE SIGNIFICAN PARA TI

1

CONCURSOS EN FACEBOOK SOSPECHOS: MEJOR NO OPTAR POR PULSAR EL BOTÓN 'ME GUSTA'

Existen páginas en Facebook en las que se pueden encontrar artículos sorprendentes. Con sólo darle a 'Me gusta' participas en un sorteo y aquellos que comparten la página, incrementan sus oportunidades de ganar. Por ello, no es de extrañar que la popularidad de los concursos se extienda rápidamente. Pero los expertos dudan sobre si alguna vez se llega a distribuir el premio.



2

EL SERVICIO DE FOTOS DE GOOGLE+ DEJA DE FUNCIONAR

Algunos ya lo veían claro, pero ahora ya es oficial: desde el 1 de agosto, Google ha cerrado el servicio de fotos de Google+. Su sucesor es la aplicación Google Fotos. Sin embargo, aunque sea fuera de fecha, el usuario podrá encontrar sus fotos disponibles en el mismo dominio: photos.google.com. Después podrá descargarlas con Google Takeout.



3

ACCESORIOS PERSONALES CON DESCUENTO EN LA MUTUA AOK PARA FOMENTAR LA SALUD

La mutua alemana AOK ofrece a sus clientes dispositivos inteligentes de fitness y smartwatches a precios especiales, con hasta un 50% de descuento en el precio de compra original y por un importe máximo de 50 €. Con esta práctica, la compañía tiene como objetivo impulsar los hábitos saludables y el cuidado de su cartera de clientes. Pero cuidado, ya que con toda esta campaña, AOK estaría también en condiciones de poder evaluar el estado de salud y el deporte que hacen todos sus futuros clientes.



4

EUROPA DICE SÍ A CONSERVAR LOS DATOS DE VIAJE PNR (PASSENGER NAME RECORD)



El Parlamento Europeo está de acuerdo en la conservación de los datos PNR. Se espera que la directiva sea aplicable a partir de 2016 en los vuelos internacionales. Se archivará información de cada pasajero, como el nombre o lo que ha comido durante el viaje. Los datos estarán disponibles 30 días y se almacenarán durante 5 años por si fuera necesario acceder a ellos para esclarecer delitos.

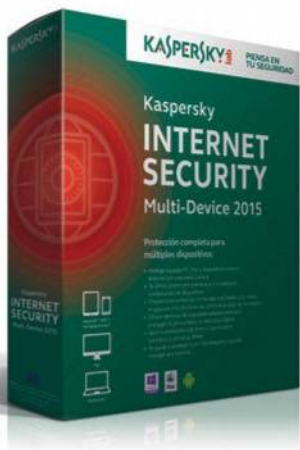
5

GOOGLE PERMITE AHORA RECUPERAR CORREOS

Gmail, el servicio de correo electrónico de Google, incorpora una herramienta que permite deshacer el envío de correos. Esta función se encuentra activada ahora de manera predeterminada en dicho gestor de correo y los usuarios la pueden encontrar disponible en la pestaña denominada *General*. Se trata así de una herramienta que dará a los usuarios la posibilidad de anular el envío de un mensaje que se haya hecho, por ejemplo, por error. De este forma, nada más enviar un correo, el usuario

dispondrá de 30 segundos para, si es el caso, cancelar la acción de envío.





SORTEAMOS

4 Internet Security Multi-Device 2015

Kaspersky Internet Security Multi-Device 2015 es una solución que se puede utilizar en el ordenador, smartphone o tablet para asegurar una protección online. Su precio es de 52,46 €. Más información en www.kaspersky.es

ACTUALIDAD

El pasatiempo de la semana

NATIVO DE AMPURIAS QUE IMPELE		MOFA RECHIFLA LETRA GRIEGA EQUIVALENTE A LA P		CONJUNTO DE BURBUJAS SOGA DE ESPARTO		ANDAR DE UN LUGAR A OTRO LA QUE OYE, OYENTE		SEÑORA DE LA CASA O FAMILIA		ACCIÓN DE COMPRAR NOMBRE ÁRABE DE VARÓN		NATURAL DE SIDÓN NATIVO DE RUSIA	
								INDÍGENA DE NUEVA ZELANDA RELATIVO A LA TRIBU					
BORRACHO, COLOQUIAL PRONOMBRE PERSONAL								LIBRO JUDAICO MONTE TURCO				6	
		DICTAR UN LAUDO LOS ARBITROS DAR O TOMAR CON USURA			1				"...FACTO" EN EL ACTO RENDIR UN BENEFICIO ANUAL				
CALLE DE UN PUEBLO FLOR HERÁLDICA				DEJAR DE VIVIR COMER POR LA NOCHE						LICOR ALCOHOLICO SACADO DE LA MELAZA LAUREL			
			BARCO ANTIGÜO CLARIÓN					2				YODO MEZCLA CONSISTENTE Y HOMOGÉNEA	
JUEGO DE NAIPES EL QUE SIRVE EN LA MARINA		3		EMBUSTE, TRAMPA, ESTÁFA JUEGO DEL ESCONDITE						MOLIBDENO ARROPE CON MIEL			
			4		DIMENSIÓN VERTICAL RÍO DE GALICIA Y ASTURIAS				5			SUFIJO DEL INFINITIVO, PRIMERA CONJUGACIÓN	
CIUDAD GALILEA RELATIVO A LAS HORAS								RÍA GALLEGA FÓSFORO					
								EXPERIMENTAR UNA COSA					

PALABRA OCULTA

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

CÓMO PARTICIPAR

Bases del Concurso:

- Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un email, con la información completa solicitada, a la dirección autodefinido@axelspringer.es
- El premio ofrecido en cada concurso no podrá ser, en ningún caso, canjeable por dinero.
- Sólo podrán entrar en el concurso los emails enviados hasta la fecha límite (inclusive) que se indica a la derecha, quedando automáticamente descartados los correos que lleguen después.
- De entre los participantes que envíen la palabra oculta del autodefinido correctamente resuelta, se elegirá a los ganadores del mismo.

5 El hecho de tomar parte en este concurso implica la aceptación de todas sus bases. Válido sólo para el territorio español.

6 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.

7 Cualquier supuesto que se produjese que no esté especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores de este concurso.

La palabra oculta del autodefinido se corresponde con la resultante de los campos enumerados.

Forma de participación: Para poder participar, tienes que enviar la solución en un email a la dirección autodefinido@axelspringer.es indicando en el asunto Autodefinido 441.

En el cuerpo del mensaje deberás indicar la palabra oculta, tu nombre, dirección y un teléfono de contacto.

Los datos facilitados formarán parte de un archivo responsabilidad de Axel Springer España S.A., que cederá al fabricante o distribuidor del premio lo s datos de los ganadores, con el único fin de enviarlo. En caso de recibir un producto defectuoso y/o averiado, Axel Springer España S.A. no otorga ningún tipo de garantía comercial y la reclamación deberá dirigirse contra el fabricante y/o distribuidor del premio.



Fecha límite: 10-09-2015
Premiados nº 439: página 65

Especial Windows 10

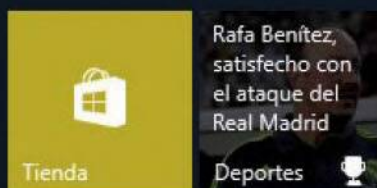
LA GRAN PRUEBA WINDOWS

La espera se ha acabado: ¡Windows 10 ha llegado! En Computer Hoy hemos probado el sucesor del desafortunado Windows 8 y te contamos si debes atreverte a actualizar.

La vida, en un vistazo



Los usuarios de Windows 8 se alegrarán del final de la pantalla de telas y los amantes de Windows 7 recuperan su menú de inicio. Además, Windows 10 incluye, en la tradicional lista de programas, sus nuevas apps junto a características propias de Windows Phone.



EL NUEVO ESCRITORIO

Un simple 16%. Esa es la triste cuota de mercado de Windows 8 en los PC y portátiles del mundo. Pero esto es algo Microsoft quiso dejar atrás, el pasado 29 de julio, con la presentación de Windows 10. Además, el nuevo sistema es gratuito! Pero, ¿realmente merece la pena cambiar? Obviamente, antes de actualizar necesitas respuestas y, por ello, nos hemos esforzado con detallados análisis de laboratorio. En las próximas páginas podrás ver el resultado de este trabajo.

¿Una nueva era?

La prueba no ha sido sencilla, porque Microsoft ha cambiado su estrategia: se acabaron los días en que Windows estaba 'listo' en una fecha determinada. En lugar de ello, **Windows 10 es un proyecto en el que se incluirán constantemente mejoras** más o menos pequeñas. Y, antes del

UN NUEVO VOCABULARIO

Un nuevo sistema en el que se emplean nuevos términos. Conócelos todos con sólo escanear este QR.



¡LAS NOVEDADES!

Windows 10 ofrece toda una serie de funciones nuevas. Aquí puedes ver las novedades más importantes:

1 CONTROL POR VOZ

La casilla de búsquedas en la barra de Tareas no sólo encuentra páginas web y programas, sino que también te ofrece la ayuda de Cortana. El nuevo asistente por voz te dice, por ejemplo, el tiempo que va a hacer. Aunque esto aún no resulta tan útil.

2 VARIOS ESCRITORIOS

Por fin es posible crear escritorios virtuales desde Windows. Así, mediante el icono *Vista de tareas* que hay en la barra de Tareas puedes crear escritorios adicionales. Por ejemplo, uno para juegos y otro para programas de ofimática.

3 CENTRO DE INFORMACIÓN

Puedes abrir el centro de información desde el bocadillo que hay junto al reloj. En él verás los mensajes del sistema y de tus programas y tendrás acceso a los ajustes.

4 NAVEGADOR EDGE

El nuevo navegador de Microsoft sustituye al ya anticuado Internet Explorer. Edge es más ligero e incluye algunas novedades, como una función de notas. Además, dentro de poco, también será compatible con las extensiones de Chrome y Firefox.

DE 10

lanzamiento, ya existía un enorme número de versiones previas. Sólo unos pocos días antes de la presentación, quedó claro cuál de estas versiones es la que se enviaría a los fabricantes. Y una vez liberada la versión final, nos pusimos en marcha para probar la versión comercial. En el laboratorio, Windows 10 ha tenido que demostrar si ofrece más rendimiento y estabilidad que sus antecesores.

Sin embargo, esto no es todo ya que antes de cambiar de sistema operativo, los usuarios se plantean, sobre todo, dos importantes preguntas: ¿seguirán funcionando mis programas habituales? ¿Y podré seguir utilizando mi impresora, escáner y el resto del hardware? Para dar respuesta a estas preguntas, el laboratorio ha probado decenas de dispositivos y todos los programas estándar, desde los de ofimática hasta los de seguridad.

Uno de los puntos más importante del sistema ha sido su manejo porque, al fin y al cabo, **Windows 8 desconcertó en su momento a muchos usuarios** con su estética de teselas, la falta del menú Inicio y un concepto de manejo poco claro. De modo que hemos querido darle importancia a este aspecto para averiguar cuáles han sido las modificaciones que Microsoft ha llevado a cabo al respecto.

Listos para el cambio

En las próximas páginas no sólo encontrarás los resultados de las pruebas, sino también todo lo que necesitas saber para la actualización del sistema. Así, averiguarás cómo conseguir Windows 10, cuánto cuesta, lo que ofrecen las diferentes versiones, cómo debes actualizar sin problemas e, incluso, cómo puedes volver a tu Windows antiguo, si quieres.

NO TE PIERDAS

	Novedades Página 10	10 Preguntas Página 11
Versiones Página 12	Rendimiento Página 14	Comparativa Página 16

ACLARAMOS DU NUEVO WINDO

1 ¿CÓMO LO CONSIGO?

Tienes varias posibilidades:

- **Barra de Tareas:** la utilidad de notificaciones (véase la pregunta 7) incluida en la barra de Tareas de Windows ya te habrá sugerido (o lo hará muy pronto) la actualización gratuita.
- **windows.com:** Microsoft ofrece el nuevo sistema en esta página web, tanto la actualización como la versión completa.
- **DVD/Pendrive:** en tiendas especializadas y tiendas online, Microsoft ofrece las versiones completas no sólo en DVD, sino también por primera vez en USB.



2 ¿CUÁNTO CUESTA?

Para la mayoría nada, ya que los usuarios de Windows 7, 8 y 8.1 puedes cambiar gratis a Windows 10 (actualización). La oferta se mantiene hasta el 28 de julio de 2016. Los precios para las versiones completas en las tiendas son los siguientes: la versión Home cuesta 135 € y la variante Pro llega hasta los 279 €. Las versiones OEM son más baratas y las puedes encontrar por 105 € (Home) o 150 €. Un consejo para los usuarios de XP y Vista: Windows 7 con derecho de actualización está disponible a partir de 40 €, por ejemplo en Amazon.



3 ¿SEGUIRÁ SIENDO GRATUITA LA ACTUALIZACIÓN?

Sí. Tienes un año de tiempo para cambiarte gratis a Windows 10. Después, lo puedes usar de forma ilimitada en el ordenador correspondiente. Si se te pasa la fecha, deberás pagar por la actualización. Microsoft ha explicado varias veces que, tras la actualización, no hay costes ocultos. Pero como las actualizaciones en el futuro vendrán a través de Windows Store, no se puede excluir que, en algún momento, Microsoft pida dinero por alguna nueva función. Y eso afectaría a todos los usuarios, incluso aquellos que han comprado Windows 10.



4 ¿INSTALACIÓN NUEVA DE CERO?

¿No te apetece arrastrar cosas antiguas? ¿Quieres hacer una instalación limpia? Según Microsoft, únicamente puedes hacerlo de forma indirecta mediante el uso de la actualización gratuita. Además, para ello, has de realizar la actualización y registrarte con tu cuenta de Microsoft, así como activar Windows. A continuación, puedes instalar Windows 10 encima con ayuda de un DVD comprado y registrarte entonces con tu cuenta Microsoft.

Consejo: las herramientas que hay disponibles para crear la imagen del DVD (fichero ISO) las encontrarás de manera online en propia página de Microsoft, en www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10. De este modo, no tienes que comprártelo de nuevo.

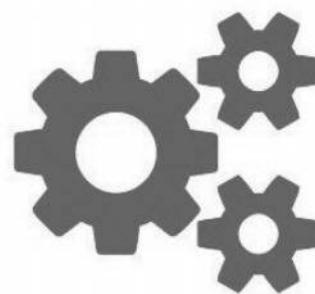
5 ¿HOME O PRO?

Depende. Sólo si dispones de Windows 7 Profesional o Ultimate, o bien Windows 8.1 Pro, conseguirás, durante la actualización gratuita, la cara versión Pro de Windows 10. El resto recibirá la versión Home, que es suficiente para la mayoría de usuarios. Con Windows 10 Pro Pack podrás pasar a la versión Pro por 99 €. Y, si no sabes qué versión tienes instalada, averígualo con una simple pulsación de teclas: +



6 ¿32 O 64 BITS?

Más siempre es mejor, porque la versión de 64 bits de Windows 10 aprovecha mejor el hardware de muchos ordenadores (sobre todo si tienes 4 GB de memoria RAM o más). El problema es que, si tu sistema antiguo es de 32 bits, durante la actualización solamente recibirás la versión de 32 bits de Windows 10. Si quieres la versión de 64 bits, has de comprarla. Para saber si tu PC es capaz de soportar la versión de 64 bits, pulsa + escribe luego `cmd` y pulsa el botón **Aceptar**. Ahora escribe `wmic cpu get architecture` y, tras pulsar sobre Windows mostrará un número. Si se trata de un 6 o un 9, el sistema de 64 bits funcionará en tu PC.



PREGUNTAS SOBRE EL WINDOWS 10

¿Cuánto cuesta Windows? ¿Funcionará en mi PC? ¿Puedo volver a Windows 7? Computer Hoy contesta las preguntas más importantes sobre el nuevo sistema.

7 ¿PORQUÉ AÚN NO HA LLEGADO LA ACTUALIZACIÓN?

Probablemente porque tu Windows no está totalmente actualizado. La herramienta de notificación para la actualización aparece si tienes instalado Windows 7 con el Service Pack 1 y Windows 8.1 con Update 1. Para instalar las actualizaciones, usa Windows Update desde el menú Inicio.

Los PC con una copia ilegal o versión empresarial ('Enterprise') de Windows 7 u 8.x, no recibirán actualización gratuita por ahora.



8 ¿SEGUIRÁ FUNCIONANDO EL HARDWARE?

Probablemente sí. Si tu PC, portátil o impresora funciona con Windows 7 u 8, Windows 10 no debería presentar problemas. En el momento de hacer esta prueba, Windows 10 no funcionaba en Netbooks, iba muy lento o se colgaba con frecuencia. Una pena, porque ya Windows 8 no se podía utilizar bien en esas pantallas tan pequeñas. Computer Hoy ha probado Windows 10 con numerosos ordenadores y periféricos, y la mayoría no dieron problemas.

9 ¿CONSERVARÉ MIS DATOS?

Sí y no. Durante la actualización desde Windows 7 u 8.1, se conservan tus datos pero, de todas formas, te recomendamos una copia de seguridad. Los programas y juegos instalados se transfieren automáticamente y, en el caso de una protección antivirus activa, se sustituirán por una versión compatible. El asistente de actualización te indica el software incompatible y lo elimina. Algunas funciones adicionales se pierden, como Windows Media Center.

10 ¿CÓMO PUEDO VOLVER A MI WINDOWS ANTIGUO?

Puedes volver desde *Ajustes, Actualización, Seguridad y Restaurar*. Aunque sólo lo puedes hacer antes de que pase un mes tras la actualización, después puedes recuperar Windows 7 u 8 con una instalación desde cero. Y, si has creado una imagen del sistema antes de la actualización, puedes pisar Windows 10 por completo. Pero has de sustituir el sistema, ya que el uso simultáneo de un Windows antiguo y nuevo con una misma licencia no está permitido. Para probar Windows 10, puedes instalar la versión Insider gratuita en otra unidad o seguir siendo Windows Insider. El programa de prueba se ha alargado indefinidamente.

LAS VERSIONES

Al igual que los antecesores, Windows 10 está disponible en varias versiones. Aquí puedes ver todas las diferencias entre ellas.

Portátil, smartphone, tablet, smartwatch y, naturalmente, el PC: Microsoft quiere estar presente en el mayor número de dispositivos, así que Windows 10 viene en 7 versiones. Dos de las 4 variantes de PC son sólo para empresas y los usuarios particulares pueden elegir entre Windows 10 Home y Windows 10 Pro. En otoño se agregarán dos versiones para dispositivos móviles (Windows 10 Mobile y Windows 10 Enterprise), así como una para smartwatches y Raspberry-Pi (Windows IoT).

¿CUÁL NECESITAS?

La mayoría de las funciones adicionales de la versión Pro de Windows 10 no suelen tener importancia en el día a día de los usuarios particulares. La tabla de la derecha muestra algunas funciones de la

versión Pro que también pueden ser interesantes para los usuarios normales, como el cifrado de unidades enteras con BitLocker. Además, bajo Windows 10, parece que hasta los datos de la nube seguirán cifrados. Los usuarios cautelosos pueden posponer las actualizaciones de Windows hasta 8 meses, pero se necesita el servicio gratuito Windows Update for Business. Si usas la versión Home, recibirás actualizaciones forzadas sin preguntarte. Los usuarios de Pro pueden crear sistemas virtuales con Hyper-V, para probar programas sin peligro. Y con su ayuda también puedes usar varias versiones de Windows en el mismo ordenador. Si actualmente usas una versión Home, puedes comprar una actualización a Windows 10 Pro por 99 €.

COMPARATIVA ENTRE VERSIONES

VERSIONES	HOME	PRO
Precio	135 €	279 €
Instalación automática de controladores	✓	✓
Reproducción de DVD/Bluray sin programas adicionales	✗	✗
Grabación ficheros ISO	✓	✓
Cifrado de unidades (BitLocker)	✗	✓
Optimizado para manejo táctil	✓	✓
Cliente de escritorio remoto	✗	✓
Servidor de escritorio remoto	✓	✓
Combinar discos duros en grupos	✓	✓
Instalación de paquetes de idioma adicionales	✓	✓
Control por voz (Cortana)	✓	✓
Soporte de USB 3.0	✓	✓
Escáner antivirus (Windows Defender)	✓	✓
Modo quiosco (Assigned Access)	✗	✓
Navegador Microsoft Edge	✓	✓
Modo Continuum de Tablet para dispositivos táctiles	✓	✓
Streaming de juegos Xbox	✓	✓
Posponer actualizaciones automáticas	✗	✓
Windows Universal Office Apps	✓	✓
Iniciar Windows desde un disco duro virtual (VHD)	✗	✓
A partir del otoño		
Login mediante reconocimiento facial, iris, huella digital	✓	✓

Especial Windows 10

ASÍ DE RÁPIDO

En el laboratorio hemos probado lo rápido que puedes trabajar, jugar o copiar datos con Windows 10. El resultado es sorprendente: ¡el nuevo Windows es parcialmente más lento que sus antecesores!

Un inicio como el rayo y más rendimiento, eso es lo que se espera de un nuevo Windows y eso es, justamente, lo que ha prometido Microsoft con su nueva versión. Ahora, nuestra prueba de laboratorio te cuenta si Windows 10 realmente pone el 'turbo'.

Para armarse de paciencia: el inicio

El laboratorio ha realizado 7.515 pruebas individuales de rendimiento con Windows 8, Windows 8.1 y Windows 10 para poder compararlas entre sí. Como candidatos para la prueba, utilizamos un ordenador de escritorio así como dos portátiles de distintas 'edades' y de diferentes gamas.

Y la primera sorpresa de la prueba: ya durante el inicio Windows 10 demostró ser una tortuga en los tres dispositivos. En el Medion económico el tiempo de inicio de Windows 7, con 35,2 segundos, se elevó hasta los 49 segundos.

Trabajo, multimedia y copia de ficheros

En el trabajo con programas de oficina o la carga de fotos en Photoshop, Windows 10 no proporcionó ninguna mejora. Al contrario, dependiendo del portátil utilizado, incluso necesitó más para esas tareas. En un portátil de gama media llegamos hasta un 6% más.

En la gestión de datos, Windows 10 al menos trabajaba más deprisa

que Windows 8: un fichero de 500 MB se comprimió como ZIP en la mitad de tiempo que Windows 8. Pero el 'viejo' Windows 7 se descolgó de ambos y fue aún más rápido.

¿Juegos, diversión? Toca esperar...

Gracias a plataformas de juego como Steam y a unos equipos potentes vuelve a ser divertido jugar en el PC. Pero, ¿puedes seguir haciéndolo con Windows 10? La respuesta: de momento no. En juegos como 'Crysis' o el benchmark gráfico 'Heaven 10', Windows 10 sólo fue un 2% más rápido. Pero los futuros juegos se desarrollarán para el nuevo DirectX 12, el cual sólo existirá en Windows 10. Con su ayuda, los juegos irán

hasta un 50% más rápido. Pero los juegos correspondientes aún no están disponibles.

¿Un milagro de autonomía? Todavía no

Las pruebas de duración de la batería dibujaron unos resultados mixtos: durante la reproducción de vídeo, un portátil económico Medion con Windows 10 duraba unos 3 minutos menos que con Windows 8.1, pero trabajando duró 26 minutos más. El Medion de gama media se apagó a los 118 minutos de ver películas. Con Windows 8.1 (140 minutos) y Windows 7 (137 minutos) aguantaba más. Aquí, tanto Microsoft como los fabricantes deberían mejorar sus controladores.

COMPARATIVA DE VELOCIDADES

Así prueba Computer Hoy: 7.515 pruebas. Con 23 sistemas de prueba diferentes. 1,8 TB y 130.140 ficheros copiados.

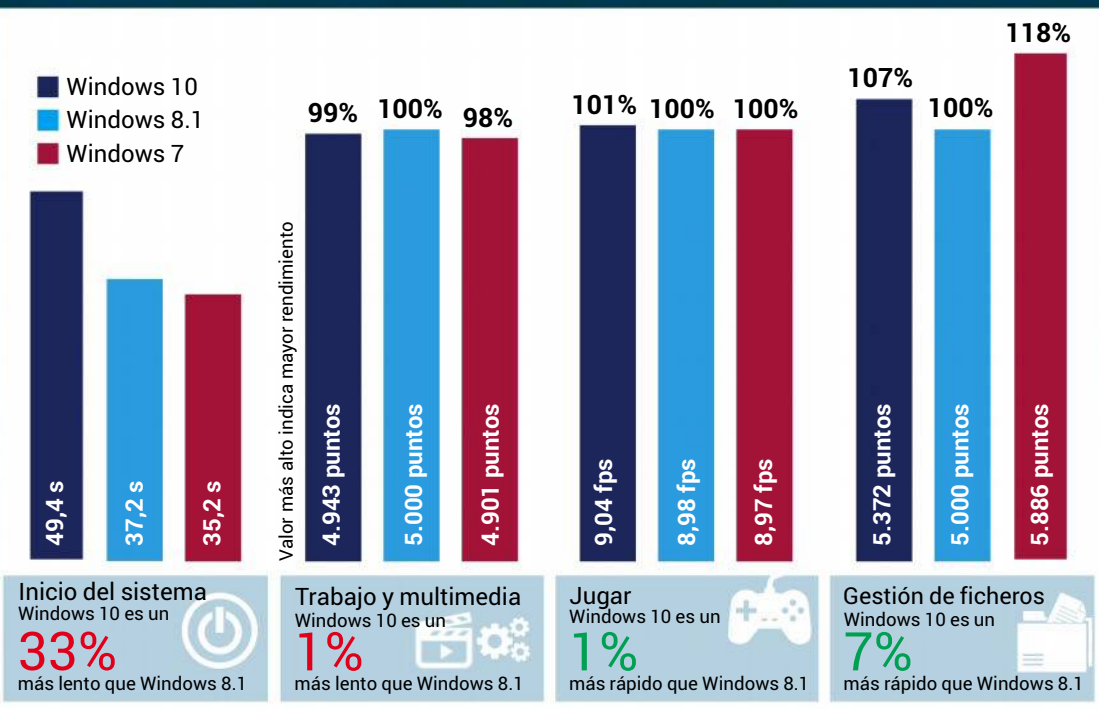
PORTÁTIL ECONÓMICO

Windows 10 se portó fatal en el portátil económico de Medion, al tardar un 33% más que con Windows 8. Al menos funcionó un 7% más rápido copiando y archivando ficheros (que Windows 8.1), pero fue más lento que Windows 7, que ya tiene cinco años de edad.



MEDION MD99490

Datos técnicos: Intel Pentium 1,9 GHz, 4 GB de memoria RAM, 1 TB de disco duro. Precio (aprox.): 500 €.



ES WINDOWS 10

TRUCOS RÁPIDOS PARA WINDOWS 10

Para dominar este nuevo sistema operativo, te resultarán muy útiles los trucos que encontrarás tras este QR.



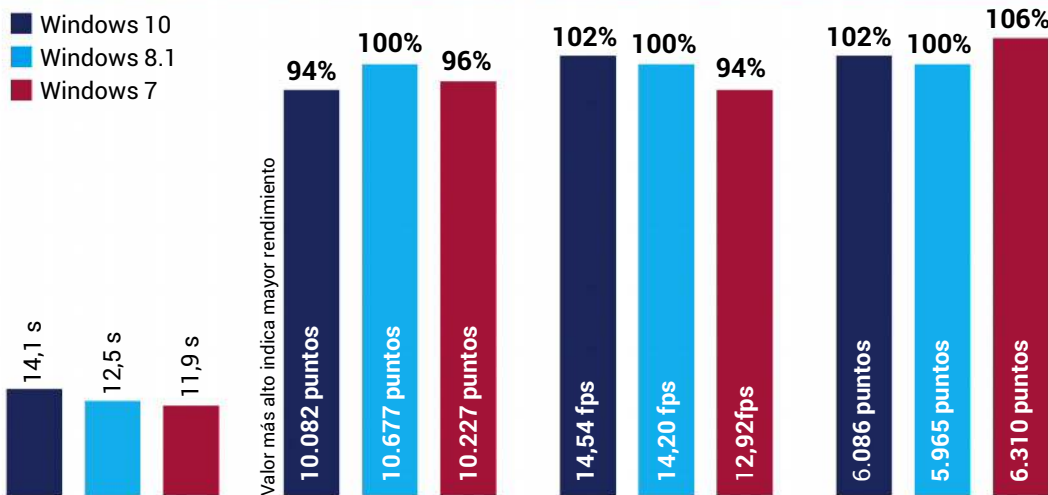
PORTÁTIL DE GAMA MEDIA

En un portátil rápido, como el Medion Akoya, Windows 10 tampoco fue capaz de conseguir más rendimiento. Sólo en juegos fue más rápido que Windows 7 y Windows 8. Aparte del lento inicio, nos llamó la atención de forma negativa el rendimiento algo más reducido en programas de ofimática y multimedia.



MEDION MD98896

Datos técnicos: Intel Core i5 2,5 GHz, 8 GB de memoria RAM, tarjeta gráfica Nvidia GeForce 825M, disco SSD de 128 GB. Precio (aprox.): 749 €.



Inicio del equipo

Windows 10 es un

12%

más lento que Windows 8.1

Trabajo y multimedia

Windows 10 es un

6%

más lento que Windows 8.1

Jugar

Windows 10 es un

2%

más rápido que Windows 8.1

Gestión de ficheros

Windows 10 es un

2%

más rápido que Windows 8.1

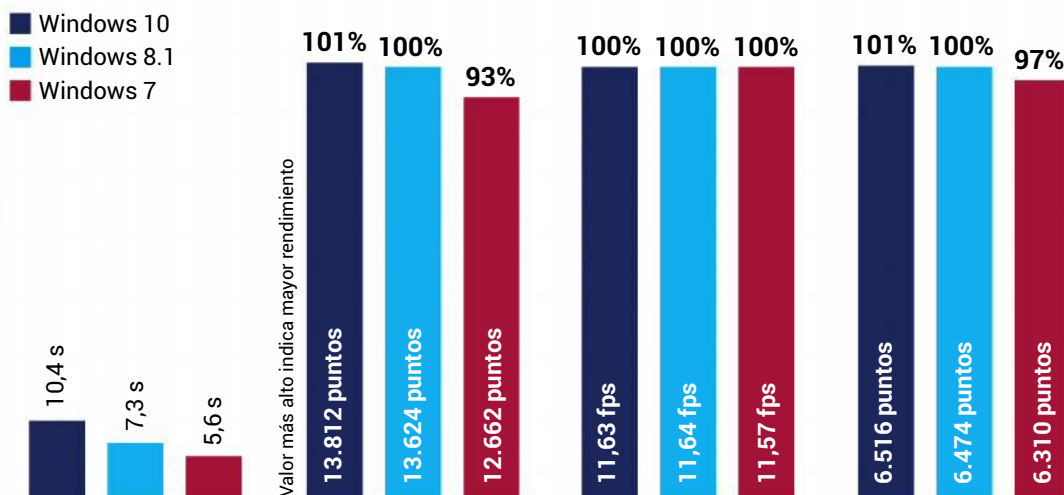
ORDENADOR SOBREMESA

En el PC de sobremesa, Windows 10 apenas ha proporcionado un mejor rendimiento comparado con Windows 8.1. Sólo en las pruebas multimedia y de oficina ganó un 8% frente a Windows 7. También destacan los lentos inicios (un 42% más, comparado con Windows 8).



PC INTEL DE GAMA ALTA

Datos técnicos: Intel Core i5 3,2 GHz, 8 GB de memoria RAM, disco duro de 500 GB, SSD de 128 GB, Precio: (aprox.): 850 €.



Inicio del equipo

Windows 10 es un

42%

más lento que Windows 8.1

Trabajo y multimedia

Windows 10 es un

1%

más rápido que Windows 8.1

Jugar

Windows 10 es un

0%

más rápido que Windows 8.1

Gestión de ficheros

Windows 10 es un

1%

más rápido que Windows 8.1

Especial Windows 10

LUCHA A TRES B

La prueba final de Windows 10: el nuevo sistema operativo de Microsoft se enfrenta a sus antecesores, Windows 7 y 8.1. Pero, la pregunta es clara, ¿cuál es el mejor Windows de todos los tiempos?

Las nuevas funciones saltan a la vista rápidamente pero, ¿ofrece Microsoft realmente un sistema operativo innovador? ¿O se conforma el gigante del software con unos simples pulidos para compensar el fiasco de Windows 8? Para estas preguntas, solamente se consiguen respuestas comparando las tres versiones más importantes de Windows. En nuestra prueba Windows 10 tuvo que demostrar de lo que es capaz, enfrentándose a Windows 7 y 8.1 (siempre en la versión Home de 64 bits).

¿Qué funciones tiene? ¿Cuáles le faltan?

Algunas funciones se echan de menos en Windows 10, como por ejemplo Windows Media Center, los gadgets de escritorio y una función de reproducción de DVD. Por suerte, hay nuevas funciones, como el revivido menú Inicio (ver a la derecha), el Centro de información con sus accesos rápidos y notificaciones, un modo tablet mejorado y **Microsoft Store como fuente de apps y software de PC**. Con todo ello, Windows 10 se distancia claramente de sus predecesores.

Pero existen herramientas menos útiles, como el asistente por voz Cortana, al que le gusta charlar pero que, en la práctica, nos ayudó poco. Y el nuevo navegador estándar Edge, que salió perdiendo por un poco frente al viejo Internet Explorer. Pero, en general, **Windows 10 ofreció un mejor equipamiento básico** que sus dos antecesores.

ACTUALIZACIÓN AUTOMÁTICA

Escanea este código QR y obtendrás más información sobre el modo en que se actualiza Windows 10.



Paso atrás en velocidad y autonomía de batería

Resultados sorprendentes en las pruebas de velocidad: el inicio del PC con Windows 10 tardó claramente más que con Windows 7 y 8.1. Windows 10, al menos, iba por delante en los trabajos habituales con el PC. Una pena que los portátiles de gama media y los ultrabooks duraran menos con Windows 10. Con las versiones anteriores, la batería aguantaba más. ¡De nuevo una penalización de puntos para

Windows 10! Al igual que sucede con la velocidad, las actualizaciones tendrán que proporcionar mejoras en este campo concreto.

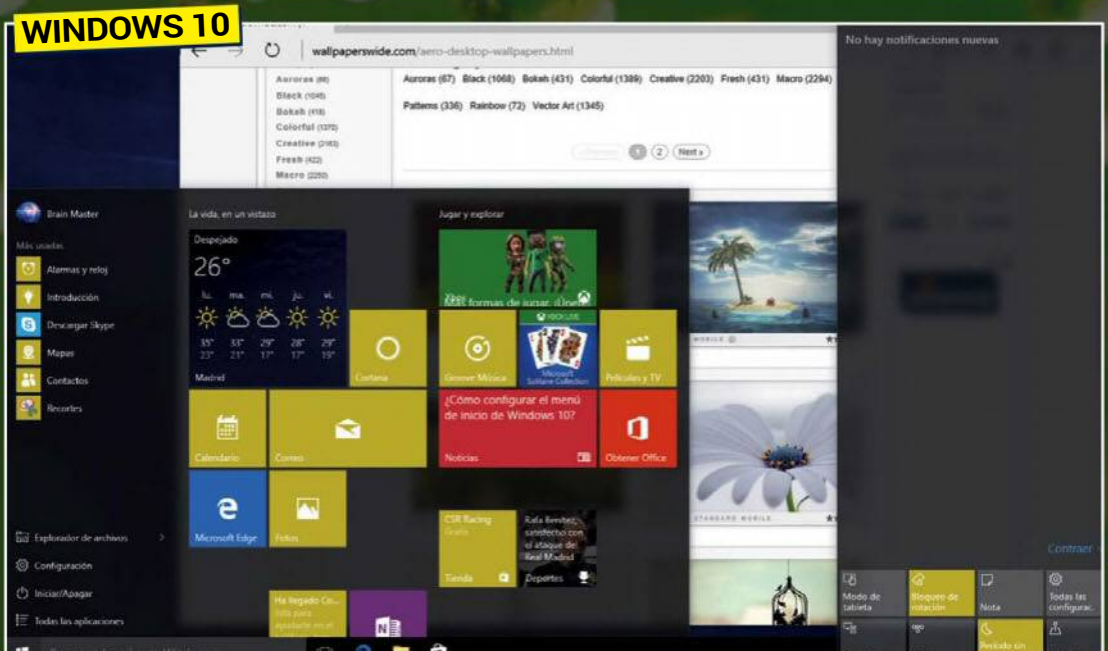
Manejo y protección

Windows 10 tiene algunas debilidades en cuanto manejo y, por esta misma razón, sacó menos nota que sus antecesores. De este modo Windows 7 es el sistema con el que los usuarios se arreglan mejor. Y, aunque Windows 10 es más seguro que la competencia de la misma casa,

sigue mostrando debilidades en la defensa antivirus y spam y demostró tener muchas vulnerabilidades de seguridad.

CONCLUSIÓN

Windows 10 es el mejor sistema operativo de ordenador de todos los tiempos, aunque poco mejor que los 'antiguos'. Los usuarios de Windows 7 y Windows 8 pueden cambiarse aprovechando la actualización gratuita. ¿Pero pagar 135 € por actualizarse? Eso no merece la pena.



Funciones ya conocidas: Windows 10 recupera el menú Inicio que muchos echaron de menos en Windows 8. Esto permite el acceso a las carpetas y los ficheros, así como a las telas de Windows 8 y a la posibilidad de poder echarle vistazo rápidamente al escritorio clásico. Lo nuevo: el centro de información, que muestra la actividad importante del PC y que ofrece también un acceso rápido a las funciones del sistema.

BANDAS



1 MICROSOFT WINDOWS 10 PRECIO: 135 EUROS



2 MICROSOFT WINDOWS 8.1 PRECIO: 119 EUROS



3 MICROSOFT WINDOWS 7 PRECIO: 150 EUROS

Nombre completo
Dirección web del fabricante
Versión analizada
Requerimientos mínimos del sistema

FUNCIONES BÁSICAS	28,00%
Personalización del escritorio	3,00%
Diseños y temas	2,00%
Experiencia de usuario en modo escritorio / en tablet / adaptación del modo en funcionamiento	2,00%
Reconocimiento de voz y de lectura en voz alta / asistente por voz	3,00%
Gestión de usuarios	3,00%
Vistas en la gestión de archivos (explorador de Windows)	3,00%
Organización y visualización de ventanas de programa	3,00%
Búsqueda / formatos de fichero en los que se puede buscar	3,00%
Funciones para copia de seguridad	2,00%
Gestión de soportes de datos	2,00%
Sincronización con smartphones y tablets: Windows Phone / Android / iOS	2,00%
FUNCIONES EXTRA	16,00%
Funciones de red / navegación con una conexión normal de Internet, con una conexión VPN protegida, activas simultáneamente	3,00%
Navegador estándar: funciones y calidad	2,00%
Gestión de correos electrónicos	2,00%
Contactos / agenda / bloc de notas	2,00%
Funciones de audio / vídeo	2,50%
Procesamiento de textos / edición de imágenes	2,50%
Funciones de navegación y geolocalización	1,00%
Manejo de ficheros comprimidos	1,00%
RENDIMIENTO	19,00%
Ordenador de sobremesa: inicio del sistema / trabajo y multimedia / juegos / gestión de ficheros	5,00%
Portátil de gama media (Intel Core i5 + SSD): inicio del sistema / trabajo y multimedia / juegos / gestión de ficheros	5,00%
Portátil económico (Intel Pentium + HDD): inicio del sistema / trabajo y multimedia / juegos / gestión de ficheros	5,00%
Consumo: ordenador de sobremesa	1,00%
Autonomía de batería en portátil: gama alta / gama media / económico	3,00%
SEGURIDAD	20,00%
Antivirus / cortafuegos / bloqueador de popups / filtro de phishing / filtro de spam / programa antiespía	3,00%
Rendimiento de la protección antivirus	3,00%
Borrado seguro / recuperación de ficheros / desde la papelera	1,00%
Identificación mediante contraseña / gestos / reconocimiento facial / huella dactilar / hardware / autenticación en dos pasos / protector de pantalla con contraseña / cifrado ficheros; disco duro; partición de arranque / caja fuerte de contraseñas / protección infantil	3,00%
Vulnerabilidades de seguridad conocidas	10,00%
MANEJO Y EXPERIENCIA DE USUARIO	17,00%
Manual de instrucciones / ayuda / puesta en marcha	4,00%
Manejo (opinión de los redactores)	6,00%
Prueba de experiencia de usuario de Computer Hoy	7,00%
NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

MICROSOFT WINDOWS 10	
www.microsoft.es	
Windows 10 Home 64 bits	
Procesador: 1,0 GHz DC / Memoria RAM: 2 GB / Espacio en disco: 16 GB	
Completa	8,11
En general muy atractivos, algo escasos	7,80
Muy buena / muy buena / se puede cambiar en el centro de información	7,00
Limitado / sí, asistente de voz Cortana de manejo sencillo, pero con pocas funciones; no tiene lectura o dictado de textos	8,66
Muy completa	3,78
Muy completa	10,00
Muy completa	8,88
Muy completa	8,58
Completa / muchos	8,48
Muchas	7,66
Muchos	8,88
Muy completa; todos los sistemas	10,00
Muchas / no es posible	6,52
Algo limitado	8,00
Limitada	6,62
Sí / sí / sí	4,44
Muchas / pocas	10,00
Algo limitado / completo	5,04
Sí, pero con fallos	7,06
Limitado	2,88
Muy rápido (70% / 101% / 100% / 101%)	5,00
Muy rápido (89% / 94% / 102% / 102%)	6,24
Muy rápido (75% / 99% / 101% / 107%)	5,76
Bajo (76W)	5,74
Corta (127 m) / larga (130 m) / muy larga (199 m)	5,88
Sí / sí / sí / sí / no / sí	8,62
Demasiado débil	7,68
Sí, pero muy limitado / sí / sí	5,04
Sí / sí / sí / sí / no / no / sí / no; no; no / limitado / sí	8,34
Sí, muchas	2,00
No tiene / muy limitado, partes importantes sólo online / sencilla	6,00
Algo complicado	5,42
Algo complicado	4,76
Bien	5,70
Bien	3,22
Bien	6,84
Bien	6,14
Bien	6,48
Bien	6,48
Bien	135,00 €

MICROSOFT WINDOWS 8.1	
www.microsoft.es	
Windows 8.1 64 bits	
Procesador: 1,0 GHz / Memoria RAM: 2 GB / Espacio en disco: 20 GB	
Algo limitada	7,36
En general atractivos, algo escasos	6,30
Muy buena / limitada / muy limitada	6,50
Muy limitado / no	5,66
Muy completa	2,86
Muy completa	10,00
Muy completa	8,88
Completa	6,58
Completa / muchos	8,28
Muchas	7,66
Muchos	8,88
Muy completa; todos los sistemas	10,00
Muchas / no es posible	6,21
Completo	8,00
Limitada	7,56
Sí / sí / sí	3,34
Muchas / pocas	10,00
Algo limitado / completo	4,52
No tiene	6,92
Limitado	0,00
Muy rápido (100% / 100% / 100% / 100%)	6,51
Muy rápido (100% / 100% / 100% / 100%)	6,00
Muy rápido (100% / 100% / 100% / 100%)	6,00
Muy rápido (100% / 100% / 100% / 100%)	6,00
Bajo (74W)	8,72
Algo corta (144 m) / muy larga (147 m) / larga (183 m)	8,30
Sí / sí / sí / sí / no / sí	4,69
Demasiado débil	8,34
Sí, pero muy limitado / sí / sí	2,00
Sí / sí / no / sí / no / no / sí / no; no; no / limitado / sí	6,00
Sí, muchas	4,58
No tiene / algunas entradas actuales sólo online / sencilla	4,30
Algo complicado	6,29
Algo complicado	5,84
Bien	5,76
Bien	7,00
Bien	6,30
Bien	6,30
Bien	119,00 €

MICROSOFT WINDOWS 7	
www.microsoft.es	
Windows 7 Home Premium SP1 64 bits	
Procesador: 1,0 GHz / Memoria RAM: 2 GB / Espacio en disco: 20 GB	
Algo limitada	6,69
En general atractivos, numerosos y variados	6,90
Muy buena / muy limitada / no es posible	8,00
Muy limitado / no	4,00
Muy completa	2,20
Muy completa	10,00
Completa	8,88
Completa	6,58
Completa / muchos	7,96
Algo limitadas	6,00
Muchos	8,88
Limitada (Windows Phone y Android: muy limitado; iOS no es posible)	3,06
Muchas / no es posible	5,05
Completo	8,00
No es posible	7,46
Sí / no / no	0,00
Muchas / pocas	3,34
Algo limitado / algo limitado	5,70
No tiene	6,40
Limitado	0,00
Muy rápido (130% / 93% / 100% / 97%)	0,00
Muy rápido (105% / 96% / 94% / 106%)	5,00
Muy rápido (106% / 98% / 100% / 118%)	5,96
Bajo (74W)	5,82
Muy larga (186 m) / larga (134 m) / larga (177 m)	6,34
No / sí / sí / sí / no / sí	8,72
No tiene	8,92
Sí, pero muy limitado / sí / sí	3,36
Sí / no / no / limitado / no / no / sí / no; no; no / no / sí	6,66
Sí, muchas	0,00
No tiene / muy útil / sencilla	6,00
Sencillo	2,92
Sencillo	3,24
Bien	7,52
Bien	6,92
Bien	7,12
Bien	8,20
Bien	5,89
Bien	5,89
Suficiente	5,89
Suficiente	150,00 €

TRÍO DE ASEs

SAMSUNG GALAXY NOTE 5, S6 EDGE+ Y TAB S2 N/A / 799 € / N/A www.samsung.es

El pasado 13 de agosto, los protagonistas de la presentación anunciada por Samsung fueron el nuevo Galaxy Note 5 y el Galaxy S6 Edge+. Si empezamos por el Galaxy Note 5, el nuevo terminal repite tamaño y condiciones de pantalla: 5,7", Super AMOLED y resolución QuadHD (2.560 X 1.440). El corazón del dispositivo sí se renueva, siendo un procesador OctaCore Exynos 7 a 2,1 GHz (el del Galaxy S6) y la memoria RAM sube a 4 GB. La memoria interna es de 32 GB. La cámara frontal es de 5 MPíx, mientras que la cámara trasera de 16 MPíx. Capaz de grabar vídeo 4K, se beneficia

de la tecnología como Real-Time Video Sharing para retransmitir vídeo en directo. En cuanto al nuevo Galaxy S6 Edge Plus, esta versión recibe la misma mejora de memoria RAM, ahora 4 GB, y repite características como procesador o cámaras, junto a nuevas funciones para su pantalla Edge. Algunos días después, se presentaba el Samsung Galaxy Tab S2.



5,7"
resolución QuadHD
y procesador
OctaCore Exynos

4 GB
de RAM y nuevas
funciones en su
pantalla Edge

9,7" Y 8"
Super AMOLED
con una
resolución QHD



ROUTER WIFI DE DISEÑO

ONHUB 199,99 \$ on.google.com

Google y TP Link han lanzado un router WiFi, el OnHub. A primera vista, llama bastante la atención su diseño elegante y simplificado que lo convierten en un dispositivo idóneo para colocar en cualquier zona visible de la casa. El dispositivo utiliza, además, un anillo de luz regulable que se encuentra situado en la parte superior. Por otro lado, otro aspecto a destacar son las 13 antenas que incluye: una se encarga de analizar el tráfico y las otras 12 se ocupan de la conexión.



PEQUEÑO Y LIGERO

SOUND BLASTER ROAR 2 DE 179,99 € es.creative.com

Desde el pasado 18 de agosto ya está disponible en España el nuevo modelo de altavoz portátil Bluetooth Sound Blaster Roar. Entre sus novedades destacan su peso y tamaño en relación con su predecesor. El nuevo dispositivo es ahora un 10% más ligero y un 20% más compacto. Diseñado bajo una elegante carcasa, el Sound Blaster Roar 2 mantiene los 5 altavoces, la misma tecnología y también la misma capacidad de batería que tenía el altavoz clásico.



LIGEREZA
sistema NFC
Bluetooth
multipunto

TABLET A LA ÚLTIMA

ENERGY TABLET 9 NEO 2 129 € www.energysistem.com

A la familia de tablets Neo 2 se incorpora el Energy Tablet 9. Un dispositivo equipado con el sistema operativo Android Lollipop, que goza de una pantalla panorámica de 9", 1 GB de memoria RAM, 8 GB de memoria interna (ampliables hasta 64 GB), cámara frontal y trasera, y un procesador de cuatro núcleos con el que poder llevar a cabo las distintas tareas de una manera fluida. Incluye, además, Dual Camera, función OTG que permite la conexión con un PC y la transferencia de archivos. Además, cuenta con la función USB-Host, para poder conectar también memorias USB, discos duros o, por ejemplo, teclados, ratones o dispositivos similares compatibles.



↑ SUBE

Seguridad ante todo

Recientemente, el Centro Nacional de Inteligencia de España (CNI) y la empresa informática Microsoft, han ampliado y reforzado el acuerdo de colaboración que mantienen desde hace más de 10 años en materia de ciberseguridad. Una gran noticia.



Búsquedas online peligrosas

Intel Security ha analizado los principales héroes del universo del cómic para saber qué búsquedas llevan a virus, malware y contenidos peligrosos. Encabeza la lista Aquaman y le siguen Puño de Hierro, Lobezno y Wonder Woman, entre otros.

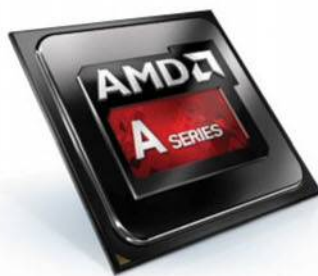


BAJA ↓

VUELTA AL COLE

Satellite L50-C 419 € www.toshiba.es

Pensando especialmente en la vuelta al cole, Toshiba ha presentado el ordenador portátil Satellite L50-C. Un dispositivo que incorpora Windows 10 Home 64-bits (preinstalado), un procesador Intel Celeron, pantalla de 15,6", disco duro de 500 GB y un peso de 2 kg para que pueda acompañarte allá donde vayas.



POTENCIA

AMD SERIE A 117,99 \$
www.amd.com

La APU A8-7670K es la incorporación a los procesadores de sobremesa AMD de la Serie A. Se trata de una APU compatible con Windows 10, cuya capacidad gráfica y de procesamiento la hacen ideal tanto para llevar a cabo tareas habituales como para juegos eSports online.

Breves

Vídeo para todos

Ashampoo Movie Studio 2 es un software de creación y edición de vídeo pensado para principiantes y para usuarios avanzados. Esto es posible ya que incluye dos modos alternativos para cada tipo de usuario.



Pago vía PayPal

El servicio de streaming de series y películas Wuaki.tv ha anunciado que ya está disponible el pago en la plataforma PayPal. Está disponible en España y los países europeos Reino Unido, Francia, Alemania e Italia.



Más capacidad

Las gamas de discos duros internos de WD, WD Black y WD Red Pro, incluyen ahora dos nuevas capacidades. Los WD Black de 5 y 6 TB y los discos duros WD Red Pro disponibles en modelos de 5 y 6 TB.



FE DE ERRATAS

En la página 55 del número 437 de Computer Hoy, en el test correspondiente a los altavoces Bluetooth Philips BT2200, se publicó por error un precio de 179 €, siendo 40 € el precio recomendado correcto de este dispositivo.

PRÁCTICO

Todo sobre WhatsApp

Todo sobre WhatsApp

En todo el mundo hay más de 800 millones de personas que chatean a través de WhatsApp. Por esa razón, te explicamos todo sobre la interesante historia de esta app y sus fascinantes posibilidades.

Hay una app para móviles que lleva tiempo revolucionando el campo de las comunicaciones en todo el mundo. Se trata de WhatsApp y se puede decir que la historia y el éxito de esta aplicación es una especie de cuento de hadas moderno, ya que convirtió a su fundador, Jan Koum, en multimillonario. En estas mismas páginas, puedes leer cómo comenzó todo y cómo ha evolucionado WhatsApp en estos últimos años.



Hasta 2007

**GENIO TECNOLÓGICO
DEL PUEBLO**

Jam Koum creció bajo unas condiciones de gran pobreza en un pequeño pueblo ucraniano. Su familia no tenía ni agua caliente. Con 16 años emigró a los Estados Unidos con su madre y, bajo el sol de California, ambos soñaban con una vida mejor. Pero tenían lo justo gracias a la ayuda social. La madre trabajaba como niñera y Koum en un supermercado, para conseguir algo de dinero. En su época de instituto y universidad, Koum no solía salir mucho con amigos y prefería leer revistas

de tecnología y manuales informáticos. También intentaba aprender a ser un hacker.



Año 2009

**IGNORADO Y
HECHO A SÍ MISMO**

De una forma un tanto rocambolesca, Koum acabó como ingeniero en Yahoo y allí conoce a Brian Acton. Los dos se hicieron muy amigos, convivieron y, finalmente, dejaron la compañía Yahoo y viajaron por Sudamérica. De vuelta a los EE.UU., Acton buscó trabajo en Twitter y en Facebook, pero no estaban interesados en él. Koum también llamó a puerta de Zuckerberg, pero recibió un no por respuesta.

En el año 2009, Koum se compró su primer iPhone e, inmediatamente, se dio cuenta de lo que le faltaba al dispositivo: no hay ninguna app con la que contarle a tus amigos lo que estás haciendo. Motivados por el enorme crecimiento que en aquel momento estaba registrando el sector de las apps, Koum y Acton fundan WhatsApp Inc. El 24 de Febrero de 2009 y a tan sólo unas calles de la oficina de asuntos sociales en la que Koum hacía cola para conseguir sus vales para comida.

El nombre que le dieron a la app, 'WhatsApp', quiere recordar al saludo informal "Whats Up?" ("¿Qué pasa, qué tal?"). Por otro lado, en un principio, la aplicación solamente era capaz de mostrar mensajes de estado en los contactos. Pero el ambicioso Koum quería más y pretendía desarrollar y perfeccionar ➤

10.000 selfies... ¡por hora!


Durante las visitas turísticas, de relax o en fiestas: en todas partes y a todas horas, los usuarios de móviles tienen el brazo estirado con el teléfono (incluso usando un palo especial). Todo ello con la intención de hacerse fotos a sí mismos. Hoy en día, una de cada cuatro fotos que se hacen en todo el mundo, acaba en WhatsApp para poder mostrar a los amigos el último selfie. Si sumas Facebook e Instagram, el imperio de Zuckerberg distribuye, ni más ni menos, que el 83% de los selfies de Internet (a destinatarios de todo el mundo). Con estas cifras, la competencia queda totalmente superada: Twitter, Snapchat y Pinterest juntos, apenas llegan al 16%.



ore App

€
Noviembre 2012
WhatsApp se vuelve de pago


Año Nuevo 2012
Se envían 18 mil millones de mensajes por WhatsApp


Agosto 2013
WhatsApp incorpora la función de envío de mensajes por voz



320 MILLONES
de personas usan
WhatsApp
cada día

PRÁCTICO

Todo sobre WhatsApp



Divorcio a la italiana

WhatsApp, por sí mismo, no te incita a ser infiel, pero las sencillas posibilidades para chatear desde el móvil hacen que sea fácil ligar alguna vez con este dispositivo. Así, si el teléfono suena con demasiada frecuencia, en ocasiones puede generar desconfianza y celos. En Italia, personas casadas y engañadas le han dado la vuelta a la tortilla: buscan en los chats de su pareja y, si encuentran pruebas, no tienen problema en llevar los chats ante un juez. De ese forma, un estudio reciente de una asociación de abogados de derecho civil demostró que el 40% de los divorcios en Italia emplean pruebas de este tipo para poder demostrar la infidelidad de la pareja.

WhatsApp para, de esta manera, poder llegar a convertirla en una app de chat completa, pero para el móvil. Con todo ello, demostró un buen instinto, aunque sin embargo, durante el desarrollo no todo fue bien. A medio camino, Koum estuvo a punto de tirar la toalla, pero Acton le convenció de seguir. Así, en noviembre de 2009, WhatsApp aparece como app para iOS y, hasta 2011, van añadiéndose las versiones para BlackBerry, Symbian, Android y también para Windows Phone.



Año 2012

LA APP DEBE SER FÁCIL Y SEGURA

Las vivencias de su juventud influyeron mucho en Koum y también lo hacen en cómo desarrolló la aplicación WhatsApp. Por ejemplo, por miedo al espionaje en el estado soviético, los padres de Koum apenas se atrevían a telefonar. Además, Koum tenía muy poco contacto con su padre, que no viajó con ellos y que también evitaba las llamadas por su coste. Así que, de esta forma, WhatsApp debería ser una app que 'pudiera usar una mujer de 60 años sin conocimientos de informática'. Y, además, debería tratarse de una aplicación segura y gratuita para todo el mundo.

En el año 2012, Koum rompe su política de gratuidad y comienza la política de suscripciones anuales. De esta forma, tras el primer año gratuito, hay que pagar 89 céntimos de euro cada año. Además, WhatsApp se ha de pelear también con muchos defectos de seguridad y las agencias de protección de datos se quejan una y otra vez de la falta de privacidad.

En cualquier caso, los creadores se han mantenido fieles a su regla de evitar el marketing y la publicidad. Aún, hoy en día, se dice que sigue pegado un post-it en el monitor de Koum que dice "no ads, no games, no gimmicks" (sin anuncios, sin juegos, sin tonterías).



Año 2014

EL GRAN SALTO A MULTIMILLONARIO

Queda claro que los dos padres de WhatsApp no están interesados en los grandes negocios. En 2014, WhatsApp tiene 450 millones de usuarios y da empleo a unas 50 personas.

La dirección de la empresa es una tienda de Sushi, aunque en realidad la compañía está situada en una pequeña casa en Silicon Valley (Estados Unidos). Nada de letreros, nada de anuncios, únicamente la chapa del timbre identifica al servicio de mensajería instantánea móvil con más éxito del mundo. En comparación, Facebook tenía en ese momento 1.200 millones de usuarios y necesitaba 5.800 empleados para gestionarlos.

Y es ahora cuando precisamente estas dos empresas que son tan distintas se juntan: du-

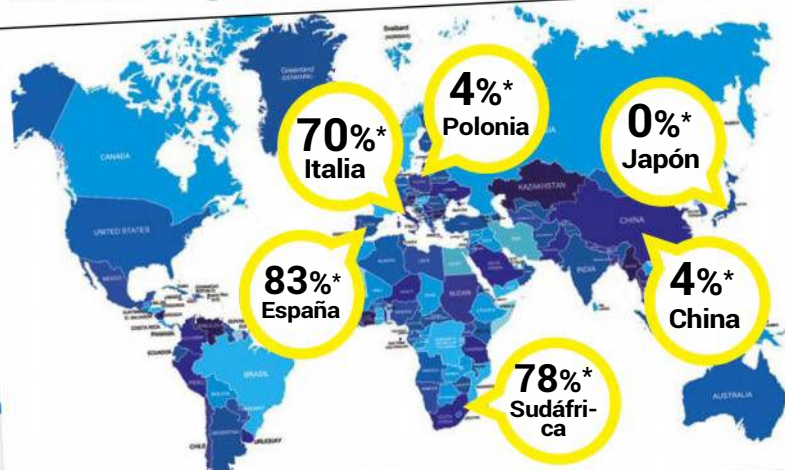
rante 11 días, el discreto Koum negocia con Mark Zuckerberg la adquisición de WhatsApp. El día de San Valentín del año 2014 es cuando sueltan la bomba: Facebook compra WhatsApp por 19.000 millones de dólares. Google también estaba interesada, pero sólo ofreció unos 'miseros' 10.000 millones.

Para llevar a cabo la firma el contrato, que se trata del mayor en la historia de las TI, Koum elige la oficina abandonada donde años atrás cobraba su subsidio social.

De pie, apoyado en una puerta y con una caja de fresas con chocolate en la mano, el antiguo receptor de ayudas sociales se convertía en ese momento en multimillonario. De esta forma, el fundador y también director de WhatsApp, recibía entonces unos 6.800 millones de dólares, todo ello por su 45% de participación en el accionariado. Y no hay que olvidar que, además, pasa a formar parte del consejo de administración de Facebook.



WhatsApp en los distintos países



*Porcentaje de usuarios de móviles que emplean WhatsApp

Cada día
se envían
30 mil mill.
de mensajes y más de
700 mill.
de fotos



Año 2015

**WHATSAPP
APRENDE A HABLAR**

El viaje triunfal de WhatsApp continúa: en todo el mundo se chatea en 3 de cada 4 smartphones a más no poder. En España, uno de cada dos usuarios de móvil tiene la app instalada en él. Además, todos sus usuarios envían, cada día, hasta 1.000 millones de fotos, vídeos y mensajes hablados por la Red.

Sin embargo, aquí no queda todo. WhatsApp quiere más y, con la introducción de las llamadas, la aplicación ahora también ofrece llamadas gratuitas por Internet. Algo que también alegró bastante a los ya 800 millones de usuarios de la aplicación.

En las próximas páginas de este artículo, puedes averiguar cómo debes utilizar esta y el resto de funciones del programa. También aprenderás a cómo sacarle el máximo partido a la app más exitosa del momento.

El final del SMS

¿Han dejado de usarse definitivamente los SMS? No del todo. Los antiguos mensajes de 160 caracteres no han desaparecido aún (aunque WhatsApp y compañía los estén dejando sin aire poco a poco). En 2010, el 91% de los mensajes del mundo eran SMS, en 2014 solamente el 25%. WhatsApp es especialmente popular entre los jóvenes de menos de 30 años, gracias a la posibilidad de enviar mensajes de cualquier longitud, vídeos, música, etc. Los usuarios con más edad prefieren seguir empleando los SMS. Pero habrá que ver durante cuánto tiempo, porque los expertos le dan sólo unos pocos años a los SMS.

WhatsApp en cifras

Aquí tienes datos interesantes y cifras impresionantes sobre la app de mensajería instantánea WhatsApp. ¿Lo hubieras imaginado?

3.600



Son los mensajes que, de media, envía al mes un usuario de WhatsApp

72 %

de los usuarios comprueban la app cada día

23

son las veces que un usuario de WhatsApp comprueba la app al día

Los **55** trabajadores de WhatsApp recibieron acciones por un valor de

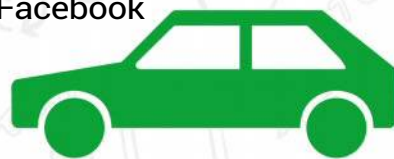


3.000 millones de euros

En lugar de WhatsApp, Facebook podría haber comprado

812.126

coches Volkswagen Golf



1 millón



de usuarios se registran en todo el mundo cada día

WhatsApp tiene **1 mill.** de altas nuevas cada día



El dinero nunca me importó mucho. Realmente no llevo una vida de lujo. Eso sí, me gustan los deportivos alemanes. Sobre todo los Porsche

Jan Koum

Fundador de WhatsApp, justo después de la venta de WhatsApp por la cifra de 19.000 millones de dólares.

PRÁCTICO

Todo sobre WhatsApp

Los 50 mejores Trucos de WhatsApp

Con los siguientes 50 trucos descubrirás funciones ocultas, mejorarás la comodidad de uso y, sobre todo, adaptarás la app a tus deseos. ¡Conviértete en un todo un experto de WhatsApp!

Chatear por una suscripción mínima, en lugar de intercambiar aburridos SMS. Con esta interesante oferta, WhatsApp ha conquistado el mundo. A día de hoy, la app tiene muchas más funciones, se puede emplear de muchas más formas y su aspecto se puede adaptar como quieras. Pero pocos usuarios conocen al detalle todas sus posibilidades. Los siguientes 50 mejores trucos te enseñan a utilizar WhatsApp al máximo.

Consejos de todo tipo

¿Sabías que puedes llamar por teléfono gratis mediante WhatsApp? En esta doble página, puedes averiguar cómo funciona y lo que siempre has de tener en cuenta.

Por otro lado, es verdad que en conversaciones largas, tener que utilizar el pequeño teclado del smartphone es una lata. Sin embargo, estás de suerte, porque también puedes usar WhatsApp en el PC o en un tablet, y eso hace

que sea bastante más cómodo. En las siguientes páginas, también aprenderás cómo hacerlo. Y, para que el chat no sea tan soso, te proponemos trucos para adaptar WhatsApp a tus gustos. Otros muchos consejos, por ejemplo sobre grupos de chat o para el envío de ficheros, los encontrarás también explicados.

Desde Computer Hoy esperamos que te diviertas mucho con tu renovado WhatsApp y que exprimas todas sus posibilidades.

TELEFONEAR ES FÁCIL

HAZ LLAMADAS DE VOZ

WhatsApp no sólo sustituye a los SMS tradicionales, sino que ahora también permite realizar llamadas telefónicas entre los usuarios. La gran ventaja de todo esto es que las llamadas son gratis. La desventaja es que, si llamas sin estar conectado a una red WiFi, vas consumiendo tu tarifa de datos. Consulta el truco 3 de la página de la derecha.

Así se hace: para iniciar una llamada de WhatsApp, simplemente toca en el contacto deseado y luego sobre el icono del auricular de la parte superior. Tu destinatario puede aceptar o rechazar la llamada (imagen izquier-

da). Como alternativa, también puede rechazar la llamada con un toque sobre el icono central y enviarte directamente un comentario como, por ejemplo, 'Te llamo en cuanto pueda'. Es muy sencillo.

No puedo hablar ahora. ¿Qué pasa?

Te llamo en cuanto pueda.

Te llamo más tarde.

1,2 MB

es lo que consume, de media, un minuto de conversación mediante WhatsApp



CAMBIA DE NÚMERO

Si tienes un nuevo número de teléfono en el que quieres emplear tu cuenta actual de WhatsApp, puedes actualizar ese número de teléfono en la app. De esta forma, se mantendrá el tiempo de uso de la app por el que ya has pagado:

- **Cambio de número sin móvil nuevo:** accede a los ajustes de WhatsApp y selecciona *Ajustes, Cuenta, Cambiar número y Sig.*



Escribe el número antiguo y el nuevo en los campos correspondientes. Luego presiona *Ok*. De esta forma, transfieres todos los chats actuales.

- **Cambio de número con móvil nuevo:** si te han dado otro número con



el móvil nuevo, accede primero al móvil antiguo. Allí abre WhatsApp y los *Ajustes*. Toca en *Cuenta, Cambiar número y Sig.* Escribe ahora los números antiguos en las casillas apropiadas y pulsa en *Ok*. ¡Ya está! En el consejo 16 te enseñamos cómo puedes transferir todos los chats actuales hasta el nuevo móvil.

TRUCO
3

ACTIVA EL LÍMITE DE DATOS

Sólo para Android: las llamadas por WhatsApp utilizan tu conexión de datos del móvil. Así que, si llamas cuando estás fuera de casa, consumirán parte de volumen de datos (de media 1,3 MB/minuto). Por esa razón, para que no te quedes sin datos a medio mes o que comiencen a cobrarte por ellos, en los móviles Android tienes la posibilidad de limitar el consumo. En todos los dispositivos se hace de forma similar y en los de Samsung se hace concretamente así: Abre la ventana de notificaciones desde la parte superior de la pantalla, pulsa en la rueda dentada y en *Uso de datos, Definir límite de datos móviles y Aceptar*. En el gráfico de consumo podrás ver dos líneas. Desplaza la inferior para determinar cuándo debe avisarte Android. Te aconsejamos que coloques la línea en la mitad de tus datos mensuales. Si el aviso aparece antes de la mitad del mes, debes llamar menos por WhatsApp o contratar más datos al mes. Cuando se alcanza la línea superior, Android corta la conexión móvil, para que no se generen costes adicionales.



TRUCOS DE TELEFONÍA

4 CAMBIA EL TONO DE LLAMADA

Puedes elegir un tono de llamada para WhatsApp que sea diferente del normal del teléfono. Esto tiene sentido para ahorrar datos cuando estás fuera. Si la llamada te llega por WhatsApp, también gastas datos como receptor y, con la ayuda del tono de llamada, puedes reconocer inmediatamente este tipo de llamadas y cancelarlas si no estás en una WiFi (o llamar por voz normal). Para cambiar el tono, abre los *Ajustes* de WhatsApp y pulsa en *Notificaciones y Tono*. Elige un nuevo tono. En los móviles Android desactiva *Tono del contacto* para que suene el mismo tono para todos los contactos.

5 VER LA LISTA DE LLAMADAS

Las llamadas perdidas, naturalmente, aparecen en las notificaciones. Sin embargo, siempre puedes ver la lista de las últimas llamadas de WhatsApp. Para ello, desde la parte superior, toca en *Llamadas* (Android). En iOS, en la parte inferior, en *Lista de llamadas*.



6 ESCRIBE UN NÚMERO INTERNACIONAL

¿Has guardado un número internacional pero en WhatsApp no aparece? Debes tener cuidado al guardar ese número y utilizar el formato correcto. Recuerda que debe comenzar con un "+" y los dos dígitos internacionales. Del resto de los números, puedes quitar los ceros del principio. Así, por ejemplo, el número inglés 07981555555 se convierte en +447981555555.

7 ENVÍA MENSAJES DE AUDIO

Si no puedes contactar con alguien por teléfono y quieres dejarle un mensaje, puedes enviarle un breve mensaje hablado. Para ello, desde la ventana del chat, mantén pulsado el icono del micrófono. Luego di tu mensaje y, a continuación, suelta o el icono.

PRÁCTICO

Todo sobre WhatsApp

COMPÁRTELO TODO

8 ENVÍA IMÁGENES

Compartir fotos y vídeos es muy sencillo:

- **iPhone:** en la ventana de chat, toca en el icono con la flecha hacia abajo. Ahora, selecciona **Fotos/Videos**, pulsa en la foto apropiada y luego en **Enviar**. Con un toque sobre **Hacer foto o vídeo**, puedes hacer una foto o vídeo rápidamente y enviarlo directamente.
- **Android:** en la ventana de chat, pulsa sobre el clip, luego en **Galería**, sobre la foto deseada y en **Enviar**. Para hacer una foto, elige **Foto** en lugar de pulsa en **Galería**.

9 ENVÍA UN CONTACTO

Para compartir el número de un contacto en Android, pulsa sobre el icono del clip, en **Contacto**, en la entrada correspondiente y **Enviar**. En iOS, pulsa en la flecha y luego en **Enviar contacto**.



10 INVITA A AMIGOS

¿Todavía tienes amigos que no están en WhatsApp? Pues invítalos. En un iPhone, selecciona los favoritos, desplázate hacia abajo y toca en **Invitar amigos a WhatsApp**. En Android, pulsa en el icono de chat, desplázate hacia abajo y toca en **Recomendar WhatsApp**.

11 REENVÍA ALGO

Sólo iPhone: también puedes reenviar fotos directamente a destinatarios que no usen WhatsApp. Para ello, pulsa sobre la foto en el chat, hasta que aparezca **Reenviar**. Presiona el botón de la flecha y se abrirá el menú para compartir de iOS. Ahora puedes enviar la foto por email o SMS.

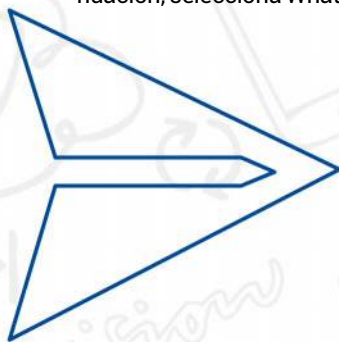
EN EL PC O EN EL TABLET



WHATSAPP EN EL PC

Si utilizas WhatsApp en tu smartphone bajo Android, iOS o Windows Phone, también puedes chatear en tu navegador (Chrome, FireFox y Opera). Para ello, abre primero la dirección web web.whatsapp.com y aparecerá un código QR. Después, abre WhatsApp en el teléfono y toca el botón de las rayas o el botón de menú. A continuación, selecciona WhatsApp Web.

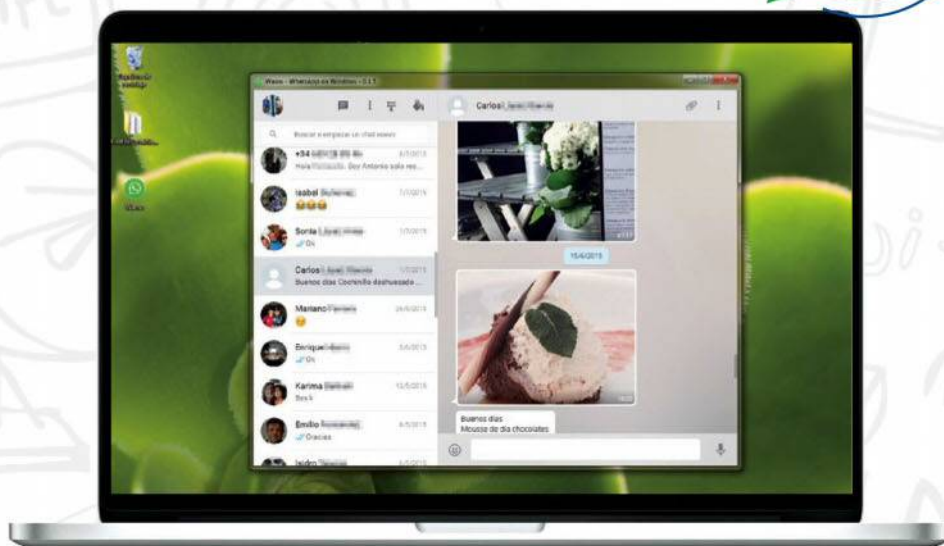
Tras un toque en **Aceptar**, apunta la cámara del teléfono a la pantalla del PC, para así escanear el QR. En cuanto el PC y el móvil estén vinculados, podrás usar WhatsApp en el navegador. La ventana del chat es casi idéntica a la del teléfono e, incluso, puedes enviar aquellas fotos tuyas que tengas en el PC. En cambio, no puedes compartir contactos ni la ubicación.



EN EL PC, SIN NAVEGADOR

¿Quieres utilizar WhatsApp en el PC sin navegador? En ese caso, puedes utilizar WAOW y WAOM para PC y Mac respectivamente. Desde dedg3.com/wao, descarga el software y ábrelo. Luego inicia WhatsApp en el móvil y sigue las indicaciones del truco 12 pero, en lugar de abrir la página web, usa WAOW. Escanea entonces el código QR y ya puedes chatear. También puedes cambiar alternatively el navegador o WAOW en el PC, como quieras.

75%
de todos los
chats móviles
pasan por
WhatsApp



TU CUENTA BAJO CONTROL

17 BORRA CHATS

Puedes borrar los chats de tu dispositivo (pero no del teléfono de un contacto):

- **iPhone:** abre la conversación, desplázate hacia el principio, toca sobre **Editar** y en un mensaje. Ahora aparecerá un check azul delante. Pulsa en la papelera y en **Borrar mensaje**. Con un toque sobre **Borrar todo o Vaciar chat**, eliminas el chat completo.
- **Android:** pulsa sobre un mensaje y luego sobre la papelera. Confirma el borrado. Para borrar el chat completo ve a la lista de chats, luego pulsa sobre el chat y, a continuación, en **Eliminar chat** y **Eliminar**.

18 SIN TARJETA DE CRÉDITO

¿Se te acaba el año gratuito en WhatsApp, pero no tienes tarjeta de crédito? Pues también puedes pagar por PayPal o transferencia. Abre WhatsApp en el móvil y toca en **Ajustes, Cuenta e Información de pago**. Ahora verás hasta cuándo es válida tu cuenta. Selecciona entonces la ampliación que quieras (por año, WhatsApp cuesta 0,89 €) y, si quieres, también puedes alargarlo por 3 o 5 años. Pulsa sobre **Enviar enlace de pago** y, en Android, sobre la aplicación del email. Escribe tu dirección de correo y envía el mensaje. Repasa los emails entrantes y pulsa sobre el vínculo que te ha llegado, siguiendo las instrucciones que aparecen.

19 RECUPERA TUS CHATS

Sólo Android: WhatsApp, todas las noches, crea una copia de seguridad automática de tus chats. Así, si un día tu teléfono se rompe o ha sido robado y no tienes una copia de seguridad, puedes salvar los chats antiguos. Carga WhatsApp en el dispositivo nuevo y regístrate con el número antiguo. Durante la instalación, se te pregunta si quieres recuperar los chats antiguos: selecciona **Restaurar** y aparecerán de nuevo.

20 BORRAR CUENTA

Para despedirte definitivamente de WhatsApp elige **Ajustes, Cuenta y Eliminar mi cuenta**. Ahora introduce tu número en el formato internacional (es decir, con +34) y toca en **Eliminar mi cuenta**.

TRUCO 14

SIN NÚMERO DE TELÉFONO MÓVIL

Para poder registrar una cuenta de WhatsApp, necesitas un número de teléfono. Sin embargo, también puedes registrar un tablet sin servicio móvil o un smartphone antiguo que no tenga SIM. Todo ello lo harás con ayuda de un número fijo y de tu conexión WiFi. Para ello, instala y abre WhatsApp en el dispositivo. Luego, en la ventana de registro, introduce tu número fijo y toca dos veces en **Ok**. A continuación, deberás introducir el código de activación. En realidad, WhatsApp lo manda por SMS, pero

también puedes hacerlo de otro modo. Toca entonces en **Lláname** y sonará el teléfono fijo. Descuelga e introduce, en el móvil o el tablet, el código de 6 dígitos que escuches.

TRUCO 15

WHATSAPP EN EL TABLET

Sólo Android: ¿No encuentras WhatsApp para tu dispositivo en Google Play Store? Pues entonces necesitas permitir momentáneamente la 'descarga de fuentes desconocidas'. Así, por ejemplo, en el Samsung Galaxy Tab A funciona de este modo: accede a **Ajustes, Seguridad** y activa la casilla **Fuentes desconocidas**. Ahora puedes descargar WhatsApp en el navegador desde www.whatsapp.com/android. Después, por seguridad, es conveniente que vuelvas a desactivar la casilla **Fuentes desconocidas**. Ahora ya podrás instalar WhatsApp. Ten presente que algunos tablets, de hasta 7", todavía pasan por móviles en el Play Store, así que puedes descargar la app directamente desde allí. En nuestra prueba, eso funcionó con el Acer Iconia Talk-S y el Huawei Mediapad T1.

TRANSFIERE LOS CHATS, CON Y SIN TARJETA DE MEMORIA

En un iPhone, los chats de WhatsApp se guardan directamente en iCloud y, cuando cambias de dispositivo, se cargan en él sin más. Sin embargo, en Android es diferente, ya que ahí los chats están sólo en el teléfono. De manera que, para trasladarlos, hay que guardar los chats primero. Para ello, toca en **Ajustes, Ajustes de chat y Guardar chats**. Ahora, si tu smartphone cuenta con una tarjeta SD, los siguientes pasos son sencillo. En caso contrario, tendrás que esforzarte un poco más.

• **Con tarjeta SD:** toma la tarjeta del dispositivo antiguo y colócala en el nuevo antes de instalar WhatsApp. Tras la instalación, la app buscará los backups en la tarjeta y sólo hay que pulsar **Restaurar**.

• **Sin tarjeta SD:** conecta el móvil antiguo al PC y abre el explorador de Windows. Copia la carpeta de WhatsApp al ordenador. En los dispositivos Samsung, suele estar dentro de la carpeta **SDCard**. Conecta entonces el móvil nuevo y copia la carpeta al mismo lugar en él. Después, instala WhatsApp y, cuando te pregunte, toca sobre **Restaurar**.

Restore chat history

Restore your chat history from Google Drive. If you don't restore now, you won't be able to restore later.

@gmail.com
Last backup: 8:11 PM

TRUCO 16

PRÁCTICO

Todo sobre WhatsApp

TODO A TU GUSTO

21 ELIGE TU FOTO DE PERFIL

¿WhatsApp sin una foto de perfil? ¡Imposible! Para cambiar esto, pulsa directamente en **Ajustes y Perfil**. Ahí podrás cambiar la imagen estándar por la que tú elijas. Esta será la que verán tus contactos en el chat.



22 CAMBIAR ESTADO

Con ayuda del mensaje de estado, puedes decirles a tus contactos dónde o cómo estás. Si todavía pone 'Hey There! I am using WhatsApp' pulsa sobre la entrada **Estado** del menú (Android) o sobre **Ajustes y Perfil** (iOS). Luego escribe un estado, como por ejemplo *En el trabajo* o un texto personal.

23 USA UN TEXTO MÁS GRANDE

Si te cuesta ver los mensajes que escribes o los que te llegan, puedes ampliar el texto si quieres. En un iPhone, puedes hacerlo en los ajustes de iOS (no en WhatsApp), desde **Pantalla y brillo** y con ayuda del regulador para tamaño de texto. Bajo Android, funciona directamente en los ajustes de WhatsApp. Para ello, debes tocar en **Ajustes de chat, Tamaño de fuente y Grande**.

24 ACTIVA EMOJIS EN IPHONE

Si en el iPhone no aparece una tecla de Emoji con los divertidos iconos y smileys y tampoco puedes elegir ese teclado tras una pulsación larga sobre la bola del mundo, puedes arreglarlo en un momento. En los ajustes de iOS toca sobre **General, Teclado, Teclados y Añadir teclado**. Tras un toque sobre **Emoji** tienes listas las imágenes para tus chats.



TRUCO
25

SIEMPRE SONRIENDO

¿Los smileys que vienen con WhatsApp no te resultan suficientes? Con estas apps gratuitas puedes mejorarlos:

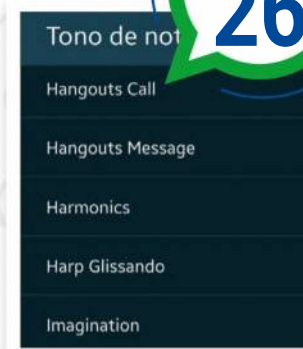
- **Android:** instala la app 'Emojidom smiles y emoticon HD' desde el Play Store. En WhatsApp, aparecerá un nuevo icono de smileys. Tras un toque sobre el mismo, podrás elegir uno, entre cientos de smileys gigantes. A continuación, elige el contacto que quieras y el smiley se insertará automáticamente en la ventana del chat.
- **iPhone:** instala 'Emoticons & Extra Emoji Keyboard' desde el App Store. En la app encontrarás smileys grandes, bajo el apartado **Emoticon**. Cierra la ventana de publicidad y, tras un toque sobre el icono y sobre **Copiar**, el smiley gigante acaba en el portapapeles. Pasa a WhatsApp, toca en la casilla del chat hasta que aparezca la entrada **Pegar** y toca entonces justo sobre ella.



CONFIGURA LOS TONOS DE AVISO

¿Tu teléfono está sonando constantemente porque tus grupos de WhatsApp están siempre muy activos? En estos casos, para mitigar esa molestia, puedes definir un tono de aviso más cómodo:

- **Android:** toca en los tres puntos, en **Ajustes y Notificaciones**. Entonces, bajo el apartado **Notificaciones de grupo**, selecciona el tono que quieras y pulsa **Aceptar**.
- **iPhone:** tras tocar en **Ajustes, Notificaciones y Mensajes de grupo**, elige el tono deseado o **Ninguno**. Por último, pulsa sobre el enlace **Guardar**.



TRUCO
27

ABRE Y CHATEA

Sólo Android: ¿Quieres abrir tus chats favoritos directamente desde la pantalla de inicio? Para los usuarios de Android no es problema: inicia WhatsApp, mantén presionado un contacto o grupo y selecciona **Crear acceso directo**. Si en tu pantalla de inicio todavía no aparece WhatsApp, pulsa sobre un lugar vacío hasta que aparezcan los widgets, toca en ellos y arrastra WhatsApp a un lugar vacío de la pantalla.



TRUCO 28

LETRAS BONITAS

WhatsApp no ofrece funciones para cambiar el tipo de letra. Pero, con el siguiente truco, puedes sorprender a tus amigos con una tipografía personalizada. Para ello, instala la app gratuita 'Fontsy'. Iniciala, busca una tipografía y escribe tu mensaje. Después toca en el icono que te permite compartir y selecciona WhatsApp (en Android), o envíalo al portapapeles (iPhone). Pasa luego a WhatsApp (iPhone) y pulsa en la casilla del chat, hasta que aparezca **Pegar**. Un toque sobre él y listos. En cualquier caso, fíjate en que hay fuentes con candado, que sólo se desbloquean si compras la app.



30 MINUTOS
al día es lo que emplea de media un usuario de WhatsApp

TRUCO 29



Usar como fondo

NUEVOS COLORES

¿Te aburre el fondo de WhatsApp? Entonces puedes optar por añadirle algo de color a tu app de mensajería:

- **Android:** toca sobre los tres puntos, en **Ajustes**, **Ajustes de chat**, **Fondo** y **WhatsApp**. Tras la instalación del paquete de imágenes de fondos de WhatsApp, podrás elegir entre más de 30 imágenes distintas. ¡A tu gusto!
- **iPhone:** en tu iPhone, toca sobre **Ajustes**, **Ajustes de chat**, **Fondo del chat**, **Fondos** y luego sobre la imagen que quieras. Confirma la selección con **Aceptar**.

TRUCO 30



MULTIMEDIA

Si lo necesitas, puedes editar las fotos y videos antes de enviarlos. Para ello, toca sobre el icono correspondiente para quitar o recortar las fotos. Puedes acortar los videos con ayuda de los reguladores de principio y fin.

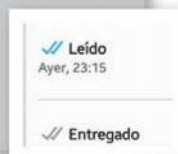
BAJO CONTROL

31 VER ESTADÍSTICAS

¿Quieres saber cuántos mensajes has intercambiado con alguien? Tras unos toques sobre **Ajustes**, **Cuenta** y **Uso de la memoria**, puedes ver en el iPhone (está en proceso para Android) tus propios gráficos de chat y, tras un toque sobre ellos, información adicional. ¿Quién es el rey del chat?

32 INFORMACIÓN DE MENSAJES

Los checks azules muestran si tu contacto ya ha leído los mensajes. Puedes saber exactamente cuándo ha sido, deslizando el dedo, de izquierda a derecha, sobre el mensaje. También puedes saberlo seleccionándolo y pulsando en la **i** superior.



33 HAZ UN BACKUP MEDIANTE iCloud

Los propietarios de un iPhone pueden guardar todos los chats, archivos multimedia (excepto videos) y ajustes cómodamente en iCloud (si eres de Android, mira el truco 16), para luego restaurarlos desde allí si fuera necesario. Con toques sobre **Ajustes**, **Ajustes de chat**, **Guardar chats**, **Copia automática**, **Diaria** y **Guardar** te aseguras de que WhatsApp copia diariamente tus contenidos.

34 CHATS A EMAIL

¿Quieres guardar o reenviar determinados chats? Si usas un iPhone, pulsa sobre **Info** (en el chat) y en **Enviar chat por correo**. En el caso de Android, presiona sobre los tres puntos, en **Más** y **Enviar chat por correo**. Después toca en **Adjuntar archivos**, escribe la dirección de destino y envía directamente el email.

35 ¿TODO BIEN?

¿No funciona WhatsApp? Puedes averiguar si hay un problema en el sistema en los ajustes, bajo **Estado de la red** (iOS) o en **Ayuda** y **Estado del servicio** (Android). Como alternativa, te puedes hacer lo desde el navegador. Hay una cuenta específica para problemas de WhatsApp en twitter.com/wa_status.

PRÁCTICO

Todo sobre WhatsApp

TRUCOS PARA GRUPOS

36 CREA UN GRUPO

Un grupo de chat te facilita la planificación conjunta con otros con otros contactos y se crea en un momento. En Android, toca los tres puntos y **Nuevo grupo**. En iOS, toca sobre **Nuevo grupo**. Escribe un nombre y añade a los miembros que quieras.

37 DESACTIVA EL TONO DE GRUPOS

Si te molestan los avisos de cierto grupo, puedes desactivarlos. En iOS toca en **Grupo**, **Silencio** y fija una duración. En Android, elige **Silenciar** en los ajustes del grupo.

38 ADMINISTRADOR DEL GRUPO

Si quieres que otros puedan agregar nuevos miembros al grupo, conviértelos en administradores. Para ello, abre la información del grupo, toca en un participante y en el menú contextual conviértelo en administrador.

39 ENVÍA NOVEDADES

Con la función de difusión, puedes enviar mensajes a varios amigos a la vez, aunque ellos no lo sepan y no se conozcan entre sí:

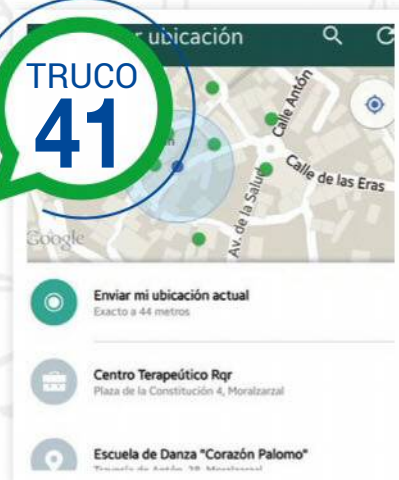
- **Android:** en la ventana principal de la app, toca sobre los tres puntos y selecciona **Nueva difusión**. Tras un toque sobre **+** y elige entonces los contactos. Pulsa sobre **Crear**.
- **iPhone:** en el menú principal, toca sobre **Chats** y luego, a la izquierda, sobre **Lista de difusión**, **Nueva lista** y añade a los destinatarios con toques sobre **+**. Para terminar, pulsa en **Crear**.

40 INFORMACIÓN SOBRE GRUPOS

Para cambiar el nombre del grupo, basta con un toque sobre la información del mismo y en su nombre (iOS). Si es en Android, pulsa el icono del lápiz que hay debajo. Para cambiar la imagen, pulsa en ella y elige la nueva.

MÁS CONSEJOS

TRUCO 41



ENVÍA TU UBICACIÓN

Un mapa vale más que mil palabras: para ahorrar tiempo, envíales a tus amigos tu ubicación, en lugar de tener que explicarles cómo deben llegar.

- **Android:** en el chat, toca sobre el clip y en **Ubicación**. Para enviar otro lugar diferente, toca el icono cuadrado (arriba a la izquierda) y desplaza la marca roja hasta el lugar que quieras del mapa. Toca en él y luego en **Enviar esta ubicación**.
- **iPhone:** en el chat, toca sobre la flecha que hay hacia arriba y elige **Enviar ubicación**. Pulsa ahora en **Enviar ubicación actual** o elige la ubicación que quieras, y luego pulsa en **Enviar esta ubicación**.

TRUCO 42

ARCHIVA CHATS

Si quieres más claridad en la lista de chats o si quieres eliminar de la vista algunos chats, puedes hacerlo de la siguiente manera:

- **En Android:** en la lista de chats, pulsa sobre aquel a ocultar, hasta que aparezca el menú contextual. Elige entonces **Archivar chat**. Para devolver el chat de nuevo a la lista de conversaciones, accede a la parte inferior, toca sobre el chat archivado y selecciona **Desarchivar chat**.
- **En el iPhone:** en la lista de chats, arrastra el chat en cuestión a la izquierda y pulsa **Archivar**. Para des-hacerlo, abre el archivo y el menú deslizando hacia la derecha. Después pulsa en **Deshacer archivado**.

64.000 MILLONES

de mensajes se enviaron el 1 de abril de 2014. ¡Un récord!

ENVÍA VÍDEOS MÁS LARGOS

Sólo Android: WhatsApp reduce los vídeos automáticamente durante el envío, porque los clips no pueden ser más grandes de 16 MB, lo que corresponde a unos 3 minutos. Aun así, puedes enviar clips entre 3 y 10 minutos con una calidad de imagen y sonido algo reducida. Para ello, has de reducir el vídeo primero con una app especial. Estos son los pasos.

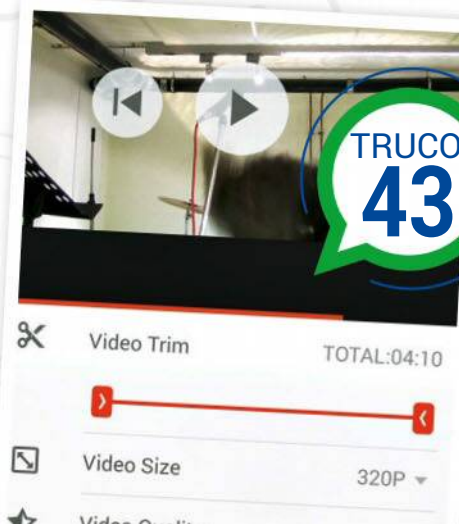
Reducir el vídeo

Instala la app gratuita 'Video Trimmer Guru' desde el Play Store y ábrela. Toca luego en **Select a video**, elige el clip que quieras y luego pulsa en **Video Size y 320p**. A continuación, selecciona **Video Quality y Custom**. Estira ahora el regulador hasta un valor por debajo de 16 MB, como por ejemplo **15 MB**. Confirma con **OK** e inicia todo el proceso con un toque sobre el epígrafe **Compress**.

Envío del vídeo

Ahora abre el chat de WhatsApp que quieras y toca en el clip, en **Galería, Video Zip**, en el vídeo que acabas de hacer y **Enviar**.

TRUCO 43





ENVÍA TODO TIPO DE FICHEROS

Sólo Android: por desgracia, el envío de archivos desde WhatsApp se limita a ciertos tipos de fichero, como imágenes (que además reduce y pierden calidad). Sin embargo, la app 'WhatsApp File Sender' (WFS) permite en Android deshacerse de estas limitaciones. De este modo, puedes enviar tus fotos en tamaño original o puedes mandar otros ficheros, como PDF.



Envía ficheros adjuntos

Puedes encontrar esta app gratuita en el Play Store bajo el nombre 'WFS: WhatsApp File Sender'. Instálala y ábrela. En la pestaña **Send File**, podrás ver todos los ficheros de tu smartphone, en un explorador de archivos clásico. Busca desde ahí aquel que quieras enviar, por ejemplo una foto panorámica que acabas de realizar, un vídeo o un fichero PDF. Luego toca sobre él y confirma el envío con dos toques en **Ok**.

Recibe adjuntos

Para que el destinatario pueda abrir el fichero empaquetado, también necesita tener instalada la app. Tras la descarga de WFS, encontrará el fichero en **Received** y, si no es así, basta con un toque sobre el icono de actualización. Con una pulsación sobre el fichero, este se descomprimirá y aparecerá en la pestaña **Extracted**. Atención, procura enviar los ficheros grandes desde conexión WiFi, para no consumir tu tarifa de datos.

CAMBIA DE LADO

Para WhatsApp en el PC: según te guste más o no, o si tienes varios monitores, puede resultarte práctico cambiar el orden de la ventana del chat y de los contactos. Esto es muy sencillo de lograr con un navegador Chrome y con la extensión 'WhatsApp RTL'. 'RTL' viene por 'right to left', ya que se intercambia la posición de la ventana del chat y contactos. Así tendrás los contactos a la derecha y la ventana de conversación a la izquierda.

TRUCO
45



46 HAZ DIBUJOS

En ocasiones, un dibujo puede decir más que muchas frases. Y esto es especialmente sencillo con la app gratuita 'Z-Art for Chats'. Con su ayuda, puedes crear croquis, añadir textos o comentarios en las fotos e insertar gráficos o cliparts. Al final, también puedes compartir tus imágenes mediante WhatsApp u otras aplicaciones de chat.

47 LIMPIA TU WHATSAPP

Sólo Android: con el paso del tiempo, la capacidad de almacenamiento de tu teléfono puede saturarse, al llenarse con fotos y vídeos recibidos en WhatsApp. Es el momento de limpiar la memoria con 'WCleaner for WA' para Android. La app muestra los ficheros multimedia en una lista, de modo que puedes marcar lo que quieres borrar. ¡Y listo!

48 ENVÍOS CON SÓLO UNA TECLA

Chatear más deprisa con Android: en lugar de tocar sobre el botón de envío, puedes enviar los mensajes con una pulsación sobre Intro. Para ello, accede a **Ajustes**, **Ajustes de chat** y **Enviar con Intro**, para así activar esta función.

49 IMÁGENES DE CONTACTO NUEVAS

Sólo Android: con la app 'Contact Photo Sync' puedes pasar, según tu modelo de móvil, las fotos de los contactos de WhatsApp a tus contactos del teléfono. Tras la instalación, pulsa en **Ok** y Contact Photo Sync comenzará a buscar las fotos de perfil de tus amigos. Si la app encuentra una imagen, la muestra en la lista de la derecha. Para transferir la foto, toca en **Use** y **Ok**.

50 BLOQUEA A CONTACTOS

Chatear es divertido, pero quizá en algún momento necesites bloquear a determinados contactos. Para ello, accede a ese chat, pulsa en el nombre del contacto (parte superior) y elige **Bloquear este contacto** (iOS), o sobre la tecla de menú, **Ajustes**, **Cuenta**, **Privacidad**, **Bloqueado** (Android) y, tras un toque sobre el signo +, podrás seleccionar los contactos de los que, desde ese momento, no quieres recibir más mensajes.

5 ajustes cl chatear con

La seguridad es lo primero. Esto es algo que también deber tener presente al usar WhatsApp. Así, con los siguientes consejos, puedes lograr que tus conversaciones, fotos y datos, sean siempre privados.

1

FIJA UN CÓDIGO DE ACCESO DE SEGURIDAD

Ten en cuenta que, cualquiera que tenga tu teléfono en la mano, podrá ver rápidamente todo lo que has enviado por WhatsApp. Y esto es algo que podría convertirse en un problema. Por ello, para que tus mensajes sigan siendo privados, puedes proteger la app WhatsApp con un código de acceso. En Google Play, puedes encontrar apps gratuitas para esta finalidad. Este es el caso WhatsLock o AppLock. Con esta última aplicación, podrás añadir un código de acceso a cualquier app que tengas instalada en tu smartphone, como por ejemplo WhatsApp.



2

OCULTA LA HORA DE CONEXIÓN

Si abres un chat de WhatsApp, puedes ver, bajo el nombre del contacto la última hora en la que este ha estado activo en WhatsApp. Si no quieres que nadie te controle a ti también de este modo, puedes desactivar esta función. Para ello, pulsa en **Ajustes, Cuenta, Privacidad, Hora de últ. vez y Nadie**. El único inconveniente es que, desde este momento, tampoco podrás ver la hora de conexión de los demás.

3

NO GUARDES LAS FOTOS DE WHATSAPP

Si varios integrantes de la familia utilizan dispositivos Apple, todas sus fotos de WhatsApp acaban automáticamente en los álbumes de todos. Esto ocurre porque iCloud sincroniza automáticamente las fotos entre dispositivos. Para que tus fotos de WhatsApp sólo sean visibles desde esta app, has de desactivar el almacenamiento automático. Hazlo desde **Ajustes y Ajustes de chat**. Desactiva entonces la función de guardado automático.

Esto es lo que significan los checks azules

En la ventana de chat, aparecen uno o dos checks detrás de cada mensaje. Con su ayuda puedes saber si el destinatario ya ha recibido o leído el mensaje. Y si no quieres que tu contertulio sepa que has leído algo, pulsa en **Ajustes, Cuenta, Privacidad** y desactiva **Confirmaciones de lectura**.

✓
Mensaje enviado con éxito

✓✓
Mensaje recibido por el destinatario

✓✓
El destinatario ha visto el mensaje

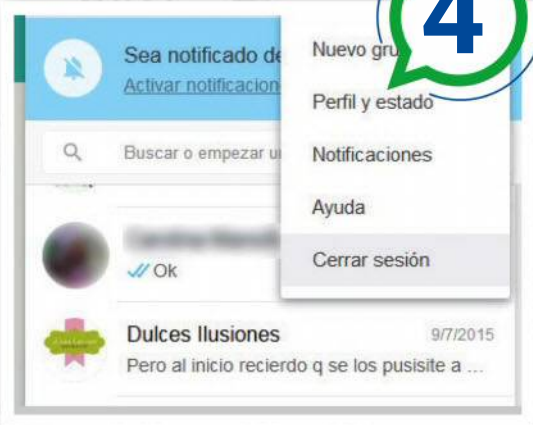


Guía para la seguridad

4

CIERRA LA SESIÓN EN WHATSAPP WEB

Con WhatsApp Web puedes acceder a tus conversaciones desde el navegador. Sin embargo, si no tienes suficiente cuidado, también podrán hacerlo otros usuarios del PC. Para evitarlo, debes cerrar sesión con el botón correspondiente y así estarás seguro de que nadie lee tus mensajes sin tu permiso. Esto es especialmente importante si utilizas un ordenador de libre acceso, como podría ser en la oficina o en un cibercafé.



5

CÓMO BLOQUEAR LA FOTO DE PERFIL

¿Sabías que tu foto de perfil puede decir dónde trabajas o lo que haces en tu tiempo libre? Cualquiera que tenga contacto contigo puede descargar la foto y utilizar servicios como TinEye.com para buscar todas las páginas de Internet en las que empleas esa misma foto (como por ejemplo en Facebook). Así que deberías limitar la visualización de la foto a tus contactos. Para lograrlo, accede a **Ajustes, Cuenta, Privacidad y Foto de perfil** y selecciona **Mis contactos**. Si también utilizas el móvil de forma profesional, recomendamos una foto neutra.



WhatsApp cifrado

Durante mucho tiempo WhatsApp transfería los mensajes sin cifrar, de modo que los hackers podían interceptarlos mediante el empleo del llamado ataque 'Man-in-the-middle'. Sin embargo, esto es algo que cambió y ya no es posible llevarlo a cabo. Así, la aplicación WhatsApp actualmente envía todos los mensajes cifrados y, de este modo, todos tus chats están bien a salvo de este tipo de ataque.



PROTOCOLO DE USO DE WHATSAPP



No abras VÍNCULOS de desconocidos

→ Las páginas web podrían contener malware.

Ignora las PETICIONES DE DESCONOCIDOS

→ Lo más normal es que quieran, de una forma u otra, tu dinero.



Actualiza WHATSAPP

→ Sólo así puedes evitar que los cibercriminales aprovechen fallos de seguridad.

CADENAS DE CARTAS

→ Ignora las cadenas, porque muchas contienen vínculos peligrosos o quieren engañarte de alguna forma.



CREA UNA COPIA DE TU SISTEMA CON...

WINDOWS E

Este asistente, incluido en Windows 8 y anteriores, te permite exportar e importar todas tus configuraciones y archivos de una forma muy sencilla.

Aprende a...

Crear una copia integral con tus archivos, configuraciones y usuarios de Windows 7 y anteriores, para después importarlos en cualquier versión de Windows sin problemas.



Windows Easy Transfer forma parte del sistema operativo de Microsoft desde Vista, aunque ya en XP se contaba ya con el 'Asistente para transferencia de archivos y configuraciones'. A grandes rasgos, te permite exportar tu usuario de Windows al completo e importarlo en otro equipo o en el mismo PC tras una actualización o formateo.

No obstante, con la introducción de los perfiles online en Windows 8, ha ido perdiendo protagonismo en pos de una progresiva migración hacia la nube. De hecho, en Windows 8 sólo se pueden importar datos y está bastante escondido en el Panel de Control. Mejor búscalo directamente en Inicio.

Por otro lado, en Windows 10 directamente ha desaparecido. Aun así, es posible utilizarlo en la última versión de Windows con una triquiñuela. Tras crear el archivo de exportación en Windows 7 y copiarlo en un USB, copia también la carpeta `C:\Windows\system32\migwiz` con todos sus contenidos. Luego tendrás que ejecutar el archivo `Mig-Setup.exe` y seguir el asistente.

01 CREA UNA COPIA DE SEGURIDAD CON WINDOWS EASY TRANSFER

Crear una copia de tus datos con Windows Easy Transfer es, como bien indica su nombre, muy sencillo. Todo el proceso está estructurado en torno a pasos bien establecidos a lo largo de un asistente. Aun así, si tuvieras alguna duda en un momento concreto, aquí tienes unas indicaciones precisas para no perderte.

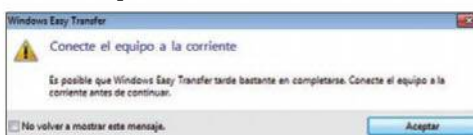
Guarda tus datos en Windows 7

Con estos pasos podrás crear una copia desde Windows 7 y otras versiones anteriores.

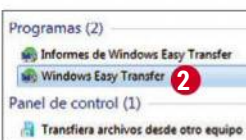
1 Para abrir el asistente de Easy Transfer, despliega el menú Inicio y escribe esta consulta en la caja de búsqueda **1**. De los dos resul-

tados que aparecerán en el menú Inicio, elige este **2**.

2 Si estás usando un portátil alimentado exclusivamente por la batería en ese momento, el asistente te indicará ahora que lo conectes a la corriente para, de este modo, poder continuar.



Esto se debe a que el proceso puede demorarse mucho tiempo, si se encuentra con muchos archivos y configuraciones. Para solucionarlo, conecta el cargador y pulsa en **Aceptar**.



3 Satisfecho el requisito de alimentación, ahora podrás ver la pantalla de inicio del asistente **3**. Simplemente, te indica qué tipo de información es capaz de procesar Easy Transfer. Léelo todo y prosigue con un click en el botón Siguiente situado en la esquina inferior derecha.



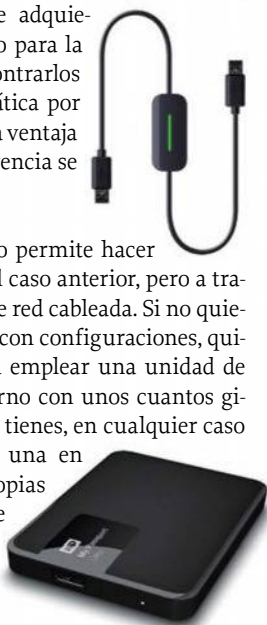
ASY TRANSFER

4 A continuación, deberás elegir el medio de transferencia para los datos de migración. Como ves, hay tres métodos disponibles.

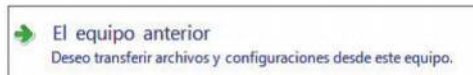


El primero exige que adquieras un cable específico para la ocasión. Puedes encontrarlos en tiendas de informática por unos 20 o 30 €. Tiene la ventaja de que toda la transferencia se hace en tiempo real

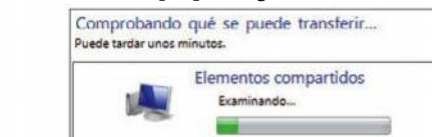
5 El segundo método permite hacer lo mismo que en el caso anterior, pero a través de una conexión de red cableada. Si no quiere complicarte la vida con configuraciones, quizá lo más sencillo sea emplear una unidad de almacenamiento externo con unos cuantos gigabytes libres. Si no la tienes, en cualquier caso te vendrá bien tener una en casa para backups y copias de seguridad, así que utilizaremos este último método.



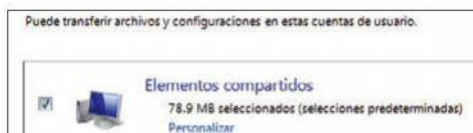
6 Selecciona la tercera entrada **Un disco duro externo o una unidad flash USB** y selecciona el modo denominado de esta forma:



El asistente analizará el disco duro en busca de los contenidos que puede guardar.



Cuando acabe, presentará un informe de resultados con todas las categorías encontradas.



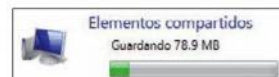
7 En principio, el asistente copiará todo lo que encuentre, pero también tienes la opción de desmarcar la casilla de algunas categorías que no quieras transferir al nuevo equipo. Sea como sea, revisa la lista y cuando estés listo, continúa con un click en **Siguiente**.

8 Ahora tienes la posibilidad de proteger el archivo con una contraseña de cifrado. Dado que este fichero contendrá información personal, lo más probable es que quieras hacerlo. Para ello, introduce la misma clave en los dos campos del formulario **4** y pulsa en **Guardar**.

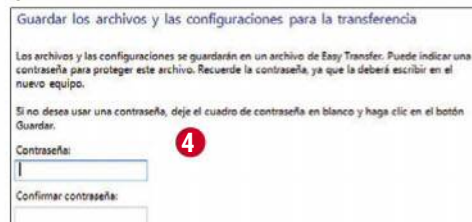
9 Por último, elige la ubicación de destino del fichero generado por Easy Transfer. Si aún no habías insertado la memoria USB o el disco duro externo, es el momento. Selecciona la unidad en el diálogo de exploración y haz click en el botón **Guardar**.



10 Con esta acción, dará comienzo la creación del archivo de exportación. Dependiendo del volumen de datos a procesar, podría tardar un par de horas o más, así que tómatelo con calma. Además es importante que durante ese periodo no utilices el equipo para nada.



11 Cuando acabe, verás un mensaje de confirmación. Haz click en el epígrafe **Siguiente** dos veces y concluye el proceso con el botón **Cerrar**. Listo, ¡ya tienes una copia de seguridad Easy Transfer!



02 RESTAURA LOS DATOS GUARDADOS EN OTRO EQUIPO CON WINDOWS

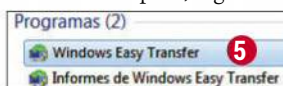
Ahora ya tienes tus datos guardados en un único archivo y lo único que tienes que hacer es importarlo desde el asistente de Easy Transfer en el equipo de destino. Este puede ser un ordenador diferente con una versión más reciente de Windows (o la misma), o bien el mismo equipo tras haber sido actualizado.

Importa tus datos en otro Windows

Así, podrás copiar e importar tus datos y configuraciones en otro equipo con Vista, 7 y 8.

1 Lo primero que tienes que hacer es instalar los programas que tenías en el equipo ante-

rior. Así, Easy Transfer podrá aplicar las configuraciones guardadas. Tras ese paso, sigue los pasos **1** y **2** del apartado anterior y pulsa **5**.

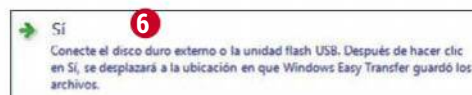
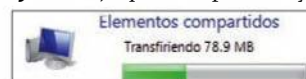


2 Selecciona la opción **Un disco duro externo o una unidad flash USB** y, en esta ocasión, escoge el modo denominado de esta forma



Conecta entonces la unidad de almacenamiento que contiene el archivo generado en el apartado anterior y pincha en la opción afirmativa **6**.

3 En el diálogo de exploración, navega hasta la unidad externa y selecciona el archivo **7**. Escribe la contraseña de cifrado **8** y, en cuanto el asistente haya analizado el fichero, pulsa en **Transferir**. Deja que se copie todo y, cuando acabe, pulsa en el botón **Cerrar**.



PRÁCTICO

Optimizar el sistema

CREA UN DISCO VIRTUAL Y...

¡MEJORA EL

Para mejorar el rendimiento de tu PC no necesitas instalar un hardware más potente. Utiliza parte de la memoria RAM para crear un disco duro virtual.

Aprende a...

Utilizar parte de la memoria RAM de tu equipo para, de este modo, poder crear un disco duro virtual (RAM-Disk), que funcionará hasta 10 veces más rápido que tu disco duro.

Muchos equipos tienen instalada más RAM de la que en realidad necesitan y puedes encontrar configuraciones con 8 GB, 16 GB ó 32 GB de RAM. Obviamente, todo dependerá mucho del uso que le des a tu PC pero, como norma general, podríamos decir que con 4 GB tendrás suficiente. El resto de memoria la puedes emplear para hacer que los progra-

mas que tienes instalados en tu equipo puedan acceder a sus datos más rápidamente algo que, seguramente, te vendrá muy bien. En cualquier caso, para conseguirlo, deberás crear primero una unidad de disco virtual que utilizará esa RAM 'sobrante' para alojar datos, como si de un disco duro normal se tratara. Este tipo de disco recibe el nombre de RAMDisk.



01 LO PRIMERO: CÓMO DEBES CONFIGURAR EL RAMDISK

El primer paso consistirá en crear y configurar el RAMDisk, especificando la cantidad de RAM que vas a dedicarle.

Instala las herramientas adecuadas en tu equipo

Para crear un RAMDisk necesitarás el software que se encargará de su emulación en tu sistema.

1 En esta ocasión, hemos optado por ImDisk ToolKit, que puedes descargar desde la web (reboot.pro/files/file/284-imdisk-toolkit) **1**. Después instálalo en tu equipo.

2 El asistente de instalación, te mostrará una serie de casillas ya marcadas. Recuerda que, situando el puntero del ratón sobre ellas, se mostrará en el panel de la izquierda una explicación de cada una **2**.



RENDIMIENTO!

En cualquier caso, debes dejarlas todas marcadas. Cuando termines, haz click en **Instalar**. Se crearán entonces tres nuevos iconos. Elige el denominado **Configurar RamDisk**.

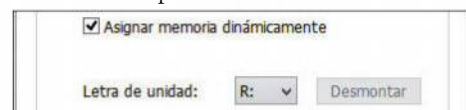
Configura el RAMDisk

1 En el cuadro de configuración, en la pestaña **Básico**, introduce ahora el tamaño que tendrá el disco e indica la unidad en la que lo expresas.



Deberás dejar, al menos, 4 GB de memoria RAM para Windows. El resto lo puedes asignar directamente al RAMDisk.

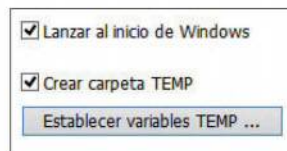
2 Marca ahora la casilla **Asignar memoria dinámicamente** para que, de este modo, el RAMDisk utilice sólo la memoria necesaria y para que la cantidad límite a utilizar sea siempre la que tú hayas indicado. Elige también ahora una letra de unidad para identificarlo.



Y escoge también el sistema de archivos. Aquí te recomendamos que elijas NTFS.

3 Marcando o no la casilla denominada **Lanzar al inicio de Windows**, puedes elegir si ImDisk se iniciará y montará el RAMDisk cuando arranque Windows, o si prefieres iniciarlo manualmente (sólo cuando necesites el extra de velocidad que esta unidad te proporciona).

Y, si quieres utilizar el RAMDisk para agilizar la gestión de los archivos temporales del sistema, marca **Crear carpeta TEMP**. Ya podrías pulsar **Aceptar** y crear el RAMDisk, pero tal vez te interese conocer otras configuraciones más avanzadas que te contamos a continuación.



02 AJUSTA LA CONFIGURACIÓN AVANZADA DEL RAMDISK

Si sólo vas a usar el RAMDisk para gestionar más rápidamente los datos temporales de tu sistema, no necesitas conservar ningún archivo. Pero, si vas a darle otro uso (como instalar algún programa en el RAMDisk o guardar datos), tal vez te interese conservarlos. Como ya te hemos comentado antes, existe una forma para poder evitar que toda esa información se pierda al apagar el ordenador.

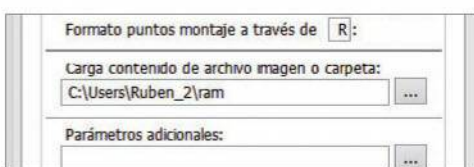
RAMDisk como unidad permanente

Hay dos métodos para lograr que los datos de tu RAMDisk se mantengan y, dependiendo del uso que le quieras dar, te convendrá más uno u otro. Así, si únicamente vas a almacenar algunos archivos o programas portables, puedes crear una carpeta en tu disco duro con el contenido que quieres cargar en el RAMDisk. De este modo, podrás ejecutarlo a mayor velocidad (en la configuración indicarás que se cargue el contenido de esa carpeta). El otro método está especialmente indicado si quieres instalar algún programa en el RAMDisk. Este sistema consiste en crear un archivo de imagen del RAMDisk. En la configuración, indicarás que se monte esa imagen cada vez que se inicie el disco virtual.

1 Para establecer la configuración de ambos métodos, configura el RAMDisk tal y como te hemos mostrado en el apartado anterior y pulsa en **Aceptar** para crearlo. Luego crea una nue-

va carpeta que contenga todos los archivos que quieras cargar en el RAMDisk. Vuelve a hacer doble click sobre el icono **Configurar RAMDisk** del escritorio y accede a **Avanzado**.

2 A continuación, accede a el apartado **Carga contenido de archivo imagen o carpeta**,

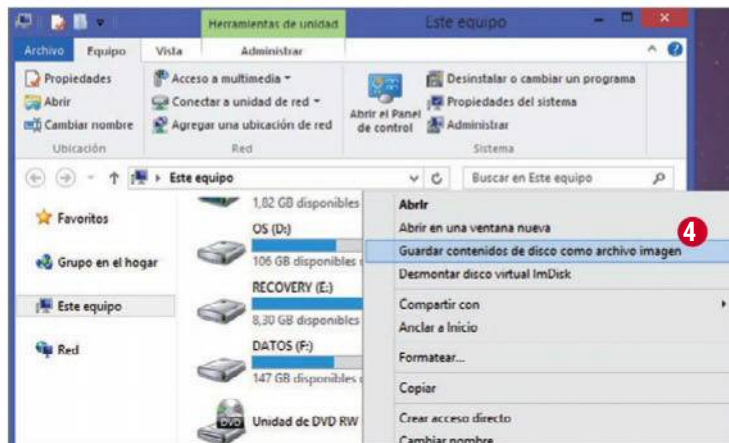


pulsa sobre el botón de búsqueda y establece la carpeta con el contenido del RAMDisk que acabas de crear. Ese contenido se mostrará en el RAMDisk. Si prefieres utilizar una imagen de disco, copia o instala todo lo que necesites en el RAMDisk y, cuando todo esté a tu gusto, abre el explorador de archivos y accede a **Este equipo**.

3 Pulsa así entonces con el botón derecho sobre la unidad RAMDisk y elige **Guardar contenido de disco como archivo imagen**. Indica ahora la ubicación en la que se guardará el nuevo ar-



chivo de imagen y pulsa **OK**. En la ficha **Avanzado** indica la ruta hasta el archivo de imagen. Hazlo en el apartado **Carga contenido de archivo imagen o carpeta**. Así, cada vez que se inicie el RAMDisk, se cargará ese archivo de imagen.



PRÁCTICO

Aprende en comunidad

CONVERSACIÓN CON HABLANTES NATIVOS

BUSUU TE EN

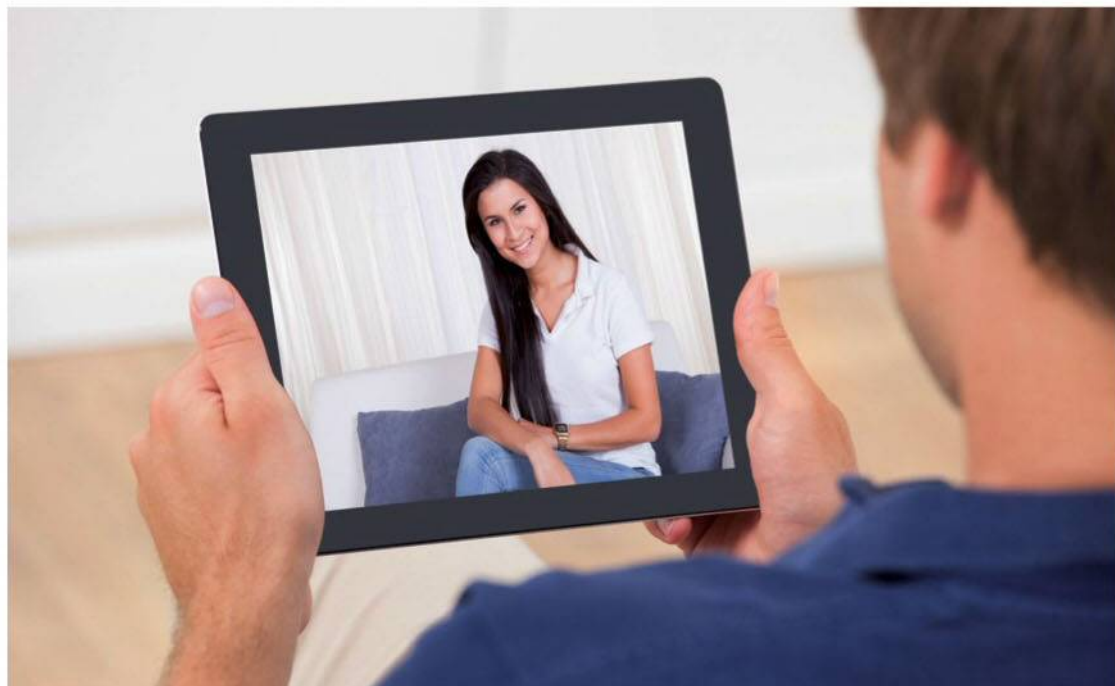
Para aprender idiomas, lo mejor es practicar con personas nativas. Busuu es la red social que te pone en contacto con usuarios de todo el mundo.

Aprende a...

Practicar idiomas desde tu PC o dispositivo móvil con Busuu. Tendrás acceso a unidades de aprendizaje, a un extenso material audiovisual, secciones de vocabulario, diálogos, pruebas, etc.

Para aprender a hablar otra lengua, la práctica es fundamental. Busuu te proporciona herramientas para que puedas estudiar el idioma que quieras a través de tu ordenador o desde tu móvil. Por un lado, tienes a tu disposición lecciones para todos los niveles, en las que puedes aprender vocabulario escuchando su pronunciación, viendo cómo se utiliza en las conversaciones y midiendo tus avances.

Además, también cuentas con opciones para chatear con personas nativas. Descubre una red social para aprender idiomas y empieza ya a practicar.



01 CREA TU PROPIA CUENTA Y CONFIGURA TU PERFIL

Antes de comenzar a estudiar el idioma, tienes que crear tu cuenta en Busuu, configurar tu perfil y encontrar a los contactos que ya están en Busuu.

Crea tu cuenta

Para empezar a aprender idiomas, lo primero que tienes que hacer es registrarte en Busuu.

1 Para ello, entra en www.busuu.com y selecciona el idioma que quieres aprender en la página de inicio, por ejemplo inglés. A continuación, rellena el formulario de registro con tus datos personales y pulsa en el botón **Empezar a aprender** para así crear tu cuenta.

Nombre: Tu nombre completo

Idioma materno: español

País: España

Correo electrónico: nombre.apellido@dominio.com

Confirmar correo electrónico: Por si acaso

Contraseña: Mínimo 5 caracteres

Facebook

Google+

2 Si lo prefieres, también puedes inscribirte vinculando tus perfiles de Facebook o Google+. Para ello, haz click en el icono de la red social que quieras sincronizar con Busuu y acepta los permisos para, de este modo, validar el acceso de la aplicación.



Completa y configura tu perfil

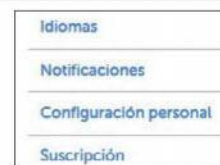
Después de registrarte en Busuu y antes de empezar a practicar el idioma que hayas elegido, es recomendable que completes tu perfil para que puedan encontrarte mejor tus amigos.

1 Para empezar, accede a la red social con tus claves y dirígete al apartado **Configuración**, que encontrarás en el menú que se despliega al pulsar sobre el icono de la esquina superior derecha. En el apartado **Fotos** puedes añadir una imagen haciendo click en el botón **Examinar**. Selecciona entonces una foto en tu ordenador y pulsa sobre **Cargar fotografía**.

2 Después, ajusta el tamaño de la imagen arrastrando desde su borde y pulsa sobre **Recortar foto** para finalizar.



3 Por otro lado, desde la pestaña **Notificaciones** tienes la posibilidad de configurar las notificaciones que el sistema te envía directamente a tu correo electrónico. Y, en **Configuración personal**, puedes aportar más información sobre ti, como puede ser tu fecha de nacimiento o ciudad de procedencia, entre otras opciones disponibles.



Encuentra o invita a tus amigos

Puedes buscar a cualquier persona que ya forman parte de la plataforma.

ENSEÑA IDIOMAS

1 Para lograr esto, comienza con un click en el segundo icono de la parte derecha de la barra de menú superior y elige la opción **Buscar usuarios busuu**.



Cuentas con diferentes filtros para encontrar a los contactos que ya participan en la red social, como es el idioma que están aprendiendo, el nombre de usuario o la edad.

2 Cuando encuentres a la persona que buscas, pulsa en el botón **Añadir un amigo**. Y, si tus amigos no participan en la plataforma y te gustaría enviarles una invitación, haz click en el en-



lace **Invita a tus amigos de Facebook a Busuu** y selecciona manualmente a las personas a las que quieres invitar. Si lo prefieres, puedes enviar invitaciones por correo electrónico desde **Invitar a un amigo** en la página principal.

02 APRENDE CON BUSUU Y PRACTICA YA EL IDIOMA QUE HAS ELEGIDO

Ya estás listo para empezar a practicar y aprender la lengua que quieras. Sigue las lecciones y aprovecha las ventajas de la comunidad de Busuu.

Sigue las lecciones

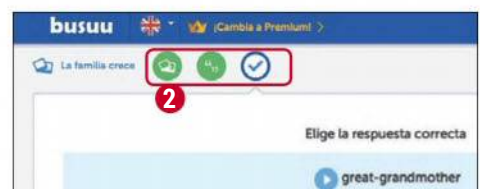
Después de crear y configurar tu perfil, puedes empezar a aprender el idioma que has elegido.

1 Para ello, dirígete a la pestaña **Lecciones** del menú superior y luego selecciona tu nivel **1**. A con-



tinuación, haz click en el primer tema para acceder a los contenidos didácticos.

2 Cada lección cuenta con tres apartados: vocabulario, diálogo y revisión **2**. De este modo, en el primero, **Vocabulario**, encontrarás fichas



para leer, escuchar y ver en frases las nuevas palabras, así como practicar lo que has aprendido mediante actividades.

3 Cuando termines de aprender el vocabulario, dirígete al apartado **Diálogo**, para poder escuchar una conversación completa con todas las palabras que has aprendido y ver su traducción



[Escucha los diálogos y luego haz clic en Continuar]. Después, completa el diálogo con las palabras que te sugiere el sistema para practicar.

4 Por último, en el apartado **Revisión** puedes realizar diferentes ejercicios para medir tus progresos.



Además, para que puedas repasar cuando no estás conectado a Busuu, tienes la posibilidad de descargar en PDF las lecciones a través del botón

amarillo de la esquina superior derecha.

Practica con otros usuarios

La comunidad de Busuu cuenta con más de 50 millones de usuarios, de manera que te resultará muy fácil encontrar a otras personas con las que aprender distintos idiomas.

1 La pestaña **Práctica** tiene dos funciones: por un lado, puedes ayudar a otros usuarios co-



rigiendo sus ejercicios, así como practicar la expresión escrita para que otras personas te corrijan. Para evaluar una actividad, haz click en el botón **Corregir** y fíjate si el alumno ha escrito bien lo que se le pedía.



2 Para hacer otros ejercicios audiovisuales, pulsa en las opciones **Foto** o **Vídeo**.



A continuación, haz una redacción sobre el tema que se te indica en la foto o en el vídeo.

3 Por otro lado, puedes encontrar usuarios nativos para chatear en el idioma que estás aprendiendo. Haz click en el icono de chat de la persona con la que quieras hablar. Desde la ventana que verás, puedes mantener una conversación escrita o, si lo prefieres, dispones de herramientas de audio y vídeo para practicar la pronunciación **3**.



APRENDE EN TU MÓVIL

Busuu te proporciona aplicaciones para iOS y Android que te permiten aprender y practicar a través de tu móvil. Puedes descargarlas desde la sección Download apps o buscándolas en Google Play o App Store. En la plataforma móvil tienes a tu disposición las mismas funciones que en la versión web: puedes continuar estudiando las lecciones, haciendo las actividades o corrigiendo los ejercicios de otros usuarios. Eso sí, en la app para dispositivos móviles no tienes la herramienta que te permite chatear con otras personas.

TEST

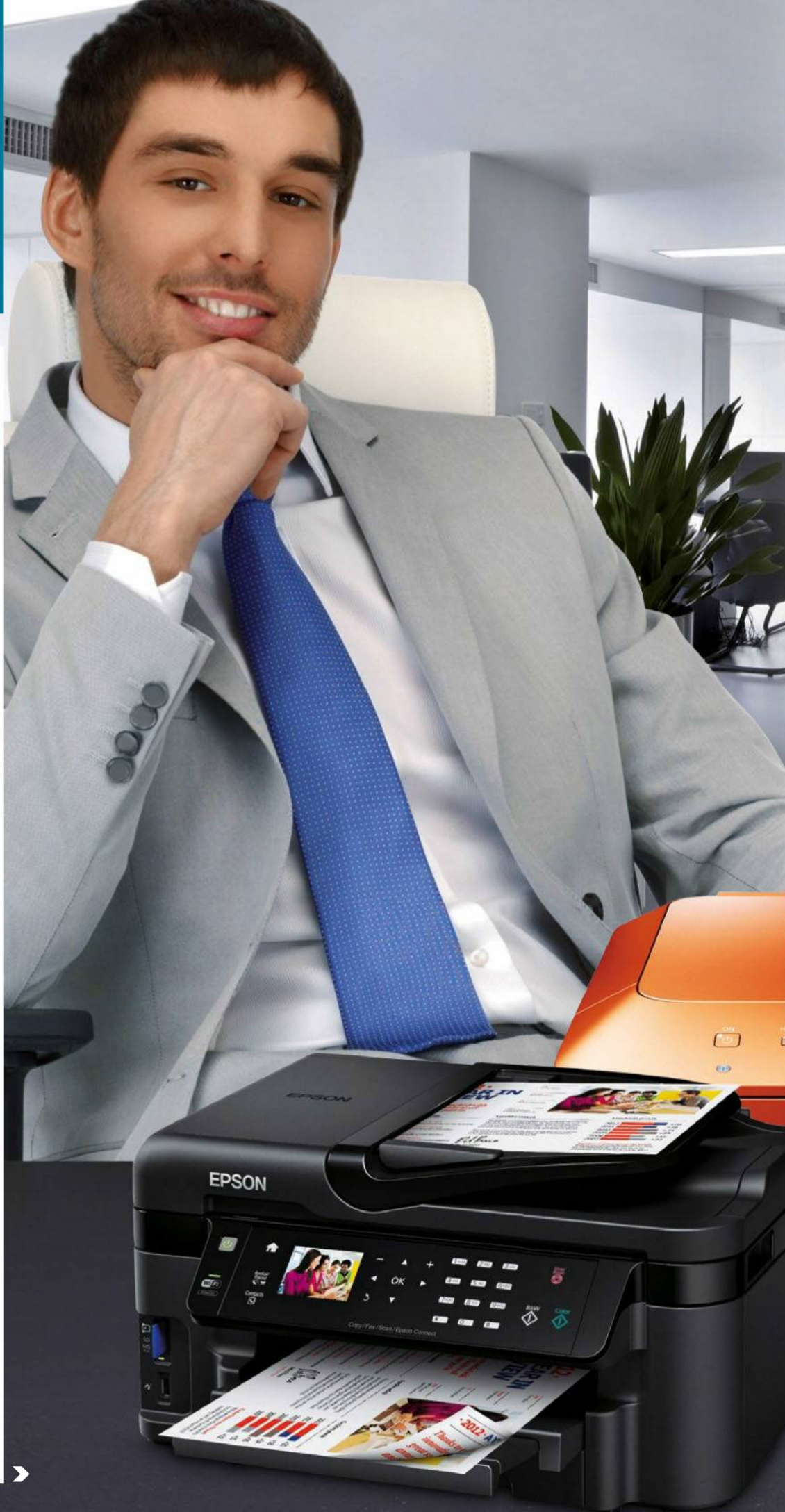
8 Dispositivos multifunción

Los equipos multifunción imprimen, escanean, copian y envían fax. ¿Pero todo eso lo hacen bien y barato? Nuestra comparativa te da todas las respuestas.

Da igual si es un billete, contrato o carta: muchos documentos digitales siguen necesitando ser impresos porque si no, no tienes nada que enseñar en el embarque del avión o a la entrada del cine. Y una impresora normal **ya no es suficiente**, ya que seguro que querrás digitalizar las fotos de los abuelos, así que necesitas un escáner. Y si trabajas en casa, en ocasiones también puedes necesitar un fax. Está claro, necesitas un equipo multifunción. Cuesta poco más que una impresora, precisa casi el mismo espacio y está preparado para todas las tareas. Cuál es el modelo ideal para casa y oficina lo puedes averiguar en nuestra comparativa de 8 modelos.

Amplias opciones de conexión

Los cables de impresora ya no están de moda. Por ello todos los modelos cuentan con **WiFi además de puerto USB**. Así, puedes instalar el equipo en donde te convenga y la mesa queda libre. Otra ventaja de la tecnología inalámbrica es que puedes **compartir el multifunción** con el resto de la familia y lo puedes colocar en un lugar accesible para todos. Y también por WiFi puedes conectar fácilmente el **smartphone o el tablet**. Todos los fabricantes ofrecen las apps apropiadas (ver la página 42). Cuatro de los candidatos (Brother MFC J5320DW, Canon Maxify MB2350, Epson Workforce WF-2660DW y HP Officejet Pro 6830) también ofrecen un conector físico RJ-45 de red. Con el ordenador o el portátil puedes imprimir y escanear con su ayuda igual que por WiFi. Pero si quieres imprimir desde el smartphone u otro dispositivo inalámbrico, has de asegurarte de que el cable de red esté conectado a un router.



**UN MULTIFUNCIÓN
ES TODO LO QUE**

NECESITAS

Imprimir



Escanear



Fax



Copiar



Ahorrar espacio



TEST

8 Dispositivos multifunción

Imprimir e instalar mediante una APP

Todos los fabricantes ofrecen al menos dos apps para sus multifunciones: una para imprimir y escanear, como Brother iPrint & Scan, y otra con la que puedes cambiar la configuración de la impresora, como la HP All-in-One Remote. A partir de la página 44 tienes consejos de cómo usar las apps.



Brother iPrint&Scan



Brother SupportCenter



Epson Creative Print



Epson Printer Finder



HP ePrint



HP All-in-One Printer Remote



Canon Easy-PhotoPrint



Printing Solutions

Dos de los candidatos incluyen una tecnología inalámbrica adicional: el Canon Pixma MG6650 y el Epson Workforce se pueden emparejar al smartphone o el tablet mediante **NFC**. Pero esto tiene poco sentido en equipos All-in-One, porque la conexión mediante NFC no te ahorra la instalación de una app en el móvil, así que puedes utilizar la WiFi de la misma forma.

Instalación sencilla

En muchos equipos multifunción ya entrados en años la instalación era bastante complicada: el usuario sólo podía conectar el dispositivo al ordenador por medio de un puerto USB tras una **larga instala-**

ción de software y controladores. Y si no respetabas eso, con frecuencia acababas con un aparato en la mesa con la **mitad de sus capacidades**. Esto, por suerte ha cambiado: la secuencia 'primero instalar, luego conectar' ya sólo se utiliza en las dos modelos Canon analizados. Al resto de los candidatos de la comparativa les dio totalmente igual.

Si sólo quieres imprimir, incluso te puedes ahorrar la instalación del CD o DVD incluido. En sistemas operativos actuales como Windows 8.1 u OSX 10.10 ya se **incluyen los controladores** apropiados. Y los propietarios de ultrabooks sin unidad de DVD tampoco han de preocuparse: el software de insta-

lación se puede descargar del fabricante o instalar directamente desde Internet como en el caso de Epson.

Versátil con preferencias

Todos los dispositivos imprimen, escanean y copian, pero sólo el Brother MFC, el Canon Maxify, el HP OfficeJet y el Epson Workforce tienen fax. La tabla de la página 46 demuestra que **ninguno de los candidatos dominaba todos los puntos** a la perfección y que casi todos tenían una disciplina favorita: los Epson ofrecieron, por ejemplo, los mejores escaneos de la prueba. Y los dos Brother también imprimen apaisado, con lo que puedes utilizar papel DIN A3.

AHORRA TINTA con trucos de los fabricantes

CARTUCHOS MÁS GRANDES

Si eres de los que imprimen mucho, lo mejor es que uses cartuchos o kits formato XL ya que suelen ser más baratos. En estos viene prácticamente el doble de tinta, pero sólo cuestan 1,5 veces más. Eso reduce el precio por página en un 25%. Además, en los kits con todas las tintas, al cambio un cartucho te sale gratis. En el Brother MFC-J5320DW la ventaja de los cartuchos XL es especialmente llamativa: el LC-229XLBK (25 €) tiene 4 veces más tinta que el cartucho estándar LC-223BK (15 €).



IMPRIMIR MENOS

Si utilizas el modo de borrador disponible en el menú de impresión, puedes ahorrar mucha tinta. En este modo la impresora emplea menos tinta utilizando el mismo tamaño aunque, todo sea dicho, la calidad sufre un poco. En el modo multipágina se suelen imprimir entre 2 y 4 páginas en una misma hoja, lo que suele ser suficiente para bocetos.

SIEMPRE ENCHUFADO

Las impresoras se toman muy mal que les quites la corriente, y en cada encendido inicializan los cabezales y eso consume mucha tinta (normalmente menos que durante una limpieza estándar). Así que es mejor dejar los dispositivos en el enchufe, porque el consumo de Stand-by suele ser bastante reducido.

SÓLO DISPONIBLE EN HP: SUSCRIPCIÓN DE TINTA

A partir de septiembre, en varios países de Europa existirá el servicio de suscripción Instant Ink para toda una serie de impresoras de HP: cuando se va acabando la tinta, la impresora pide más automáticamente. La tarifa más barata es de 3 €/mes, que te permite imprimir 50 páginas sin importar si son texto o fotos (sólo se tiene en cuenta el número y no lo que se imprime). En el caso de impresión de texto la ventaja *no es tanta*.



En general los dispositivos se pueden partir en dos categorías: los más grandes, generalmente más caros, con escáner con bandeja de alimentación y más espacio para papel, suelen ser más adecuados para uso de oficina. Los costes de impresión para páginas en blanco y negro suelen ser más reducidos y en nuestra prueba destacó especialmente el Brother MFC J5320DW. Con su cartucho XL las páginas de texto te cuestan menos de 1 céntimo de euro. En la impresión de fotos, sin embargo, este especialista para oficina fue **bastante lento**: tardó 3 minutos en una foto de 10 x 15. El especialista en fotos Canon Pixma fue cuatro veces más rápido.

Los modelos más pequeños, en cambio, son más elegantes y quedan bien incluso en el salón. Además están pensados para imprimir fotos más a menudo, de modo que el Epson Expression XP720 incluso tiene una bandeja especial para papel fotográfico con formato 10 x 15. Al igual que en el Canon Pixma, el Epson cuenta con un cartucho adicional para negro. Aunque eso encarece la impresión, también consigue unos negros muchos más profundos siempre y cuando se imprima en papel especial. En papel normal la tinta especial no proporciona ninguna ventaja.

¿Económico? Depende...

Aunque la compra sea económica, según lo que imprimas la impresora puede llegar a generar verdaderos costes. Las páginas de texto habitualmente cuestan entre 1 y 2 céntimos de euro y sólo el HP Deskjet fue bastante más caro. A la hora de hacer impresiones en color sí encontramos diferencias a tener en cuenta: hasta 32 céntimos de euro entre el modelo más caro (Epson Expression) y el más económico (Brother MFCJ5320DW) para una foto estándar de 10 x 15 cm.

Pero con algún truco puedes ahorrar mucha tinta (ver cuadro). Para los que imprimen mucho los cartuchos XL son una **buena opción** (ver abajo). Si imprimes poco, lo mejor es que uses cartuchos normales. Aunque aquí los costes por página son mayores, si alguna vez el cartucho se seca porque lo usas poco, la pérdida al final es menor.

Si dejas la impresora enchufada constantemente (como todos los fabricantes recomiendan), te ahorras la inicialización del dispositivo, que consume mucha tinta, pero a cambio has de asumir que el aparato consume algo de corriente durante todo el día (entre 4 y 6 W). Sólo el Deskjet fue bastante más ahorrador que la competencia, consumiendo sólo 1,6 W.



Carlos Gombau
Redactor Jefe
Computer Hoy

“Por fin puedo imprimir y escanear con el tablet, cómodamente desde el sofá. Así el ordenador de sobremesa puede seguir durmiendo.”

Bastante ruidosos

Las páginas de texto se imprimieron bastante deprisa en todos los modelos. Aunque el más rápido fue el Canon Maxify que tardó sólo 2 segundos en imprimir una página de texto. Pero el mecanismo de arrastre del papel hace bastante ruido: los 15 Sones del Canon no son algo que puedas aguantar a la larga durante largos procesos de impresión. El modo escáner son algo más silenciosos, pero se escuchan molestos pitidos y crujidos.

Al menos, es posible seleccionar un **modo de impresión silencioso** en algunos modelos de entre los analizados, como el Canon Pixma. Eso hace que la impresión sea más silenciosa, pero también reduce la velocidad en un tercio.

CONCLUSIÓN

Entre los multifunciones a partir de 120 € analizados el Canon Maxify MB2350 (disponible por unos 130 €) ganó en las categorías de calidad y calidad/precio. Realizó impresiones de forma rápida y con alta calidad. Además, la gran bandeja de alimentación de papel es estupenda para los que imprimen mucho. En la gama más económica de hasta 120 € ganó el Brother DCP J4120 (110 €), gracias a sus costes de impresión reducidos y a que admite papel de formato DIN A3. El ganador calidad/precio entre los 'pequeños' fue el HP DeskJet 2544 (70 €). Aunque no es tan ahorrador como el Brother en el día a día, nos convenció con una impresión realmente rápida y una buena calidad en fotos.

COMPARATIVA DE COSTES DE IMPRESIÓN

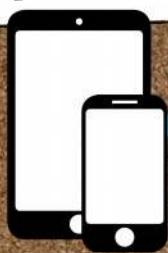
Casi todos los equipos generan páginas económicas en blanco y negro. Aunque con un cartucho XL se abarata el coste, sólo los que imprimen mucho lo notarán. Si lo tuyo es el color, deberías echar un vistazo a las variantes compatibles con cartuchos XL porque con su ayuda puedes ahorrar un 33%. Aquí tienes un resumen.

	Brother		Canon		Epson		HP	
Modelo	MFC-J5320DW	DCP-J4120DW	Maxify MB2350	Pixma MG6650	Workforce WF-2660DWF	Expression XP-720	Officejet Pro 6830	Deskjet 2544
CARTUCHOS ESTÁNDAR								
Costes de tinta: impresión de texto en papel normal	1,82 cént.	1,82 cént.	Sólo cartuchos XL	1,55 cént.	2,18 cént.	2,81 cént.	2,18 cént.	7,49 cént.
Costes de tinta: impresión en color en papel normal	12,85 cént.	12,85 cént.	Sólo cartuchos XL	37,91 cént.	30,24 cént.	46,89 cént.	24,38 cént.	16,73 cént.
Costes de tinta: impresión de fotos en color en papel 10 x 15	25,55 cént.	25,55 cént.	Sólo cartuchos XL	40,20 cént.	54,34 cént.	57,23 cént.	45,71 cént.	17,46 cént.
CARTUCHOS XL								
Costes de tinta: impresión de texto en papel normal	0,62 cént.	1,27 cént.	1,29 cént.	1,32 cént.	1,42 cént.	2,00 cént.	1,49 cént.	5,93 cént.
Costes de tinta: impresión en color en papel normal	7,84 cént.	9,09 cént.	12,55 cént.	24,63 cént.	20,20 cént.	39,00 cént.	16,35 cént.	13,95 cént.
Costes de tinta: impresión de fotos en color en papel 10 x 15	15,62 cént.	16,66 cént.	22,12 cént.	26,12 cént.	36,30 cént.	47,60 cént.	30,66 cént.	14,56 cént.

TEST

8 Dispositivos multifunción


PARA SMARTPHONE Y TABLET

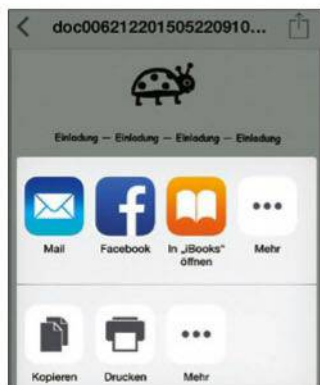


5 TRUCOS

1

IMPRIMIR CON EL iPhone Y EL iPad

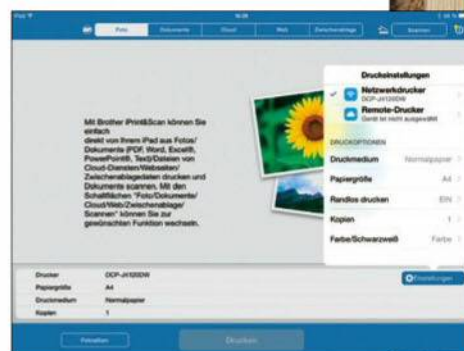
La función Airprint, integrada en iOS, permite la impresión directa desde muchas apps. Todos los multifunciones analizados imprimen desde Airprint. La ventaja es que no tienes que instalar la app. Si por ejemplo quieres imprimir un e-mail, simplemente pulsa sobre el icono  y, enseguida, aparece el botón para imprimir. Para activar esa función en el iPad, has de deslizar el menú hacia la izquierda.



2

IMPRIMIR Y ESCANEAR MEDIANTE APP

Con las apps de los fabricantes puedes utilizar los dispositivos desde el teléfono o el tablet a través de la WiFi. Esto funciona igual de rápido que desde un ordenador mediante cable USB. Sólo en el caso de una conexión WiFi débil requiere algo más de tiempo. Si quieres, también puedes imprimir por Internet o escanear directamente a la nube. Pero para ello te has de registrar en servicios como Epson Connect o Google Print.



3

MANTENIMIENTO MEDIANTE APP

¿Quieres ver desde el móvil cuánta tinta te queda en la impresora? Con la app de mantenimiento puedes hacerlo en todos los multifunciones. Los de Canon, Epson y HP incluso se pueden configurar desde la propia app. La app de Canon es la que ofrece el mayor número de funciones: por ejemplo puedes activar el modo silencioso o actualizar el firmware de la impresora sin necesidad de PC.



4

FUNCIONES EXTRA INCLUIDAS EN LA APP

Todos los fabricantes ofrecen apps para la impresión y el escaneo. Epson y HP, además, ofrecen distintas apps adicionales para imprimir formatos especiales. Con HP Cards puedes crear, por ejemplo, tarjetas e imprimirlas en papel fotográfico en tamaño 10 x 15 cm.



5

IMPRIMIR DESDE ANDROID

Android no cuenta con una función de impresión integrada, pero puedes agregarla mediante una app. Con PrintBot tienes la posibilidad de imprimir fotos o PDF. La app encontrará automáticamente el equipo si ambos están en la misma WiFi. La impresoras analizadas aún no conocen a PrintBot, así que utiliza un modelo con una denominación lo más parecida posible al que tengas.



MADRID GAMES WEEK

ORGANIZA:



Abierto al Público: de 10 a 20h.

1 de octubre, sólo profesionales y entradas V.I.P.



TE ESPERAMOS EN LA GRAN FERIA DEL VIDEOJUEGO

PROMUEVE:



COLABORA:



Entradas a la venta en: www.madridgamesweek.com

Taquillas de Feria de Madrid durante los días del evento
y tiendas **GAME**



TEST

8 Dispositivos multifunción

Hasta 120 €



1 BROTHER DCP-J4120DW PRECIO: 110 EUROS

Imprimir siempre hace ruido. Pero los 8,4 Sone de este multifunción todavía son soportables. La particularidad de los dos dispositivos de Brother es que imprimen DIN A4 en apaisado, de modo que puedes cargar DIN A3. El DCP-J4120DW imprimió lento, pero te ahorra dinero: la página en B/N costó 1,3 céntimos y la de color 9 céntimos. La calidad de impresión en color es estu-
penda, pero en monocromo la competencia fue mejor.

COSTES DE IMPRESIÓN BAJOS



2 EPSON WORKFORCE WF-2660DW PRECIO: 105 EUROS

El WF 2660DW es el que ofrece el mejor equipamiento en esta gama de precios. Es el único que incluye fax, cargador de documentos y conector de red. Pero has de esperar tus impresiones durante bastante tiempo. Para una página en color el Epson necesitó 3 minutos. La impresión en B/N fue bastante más rápida. En cuanto a costes de impresión, el Epson pertenece a los dispositivos más caros, pero fue más económico que el XP-720.

CON FAX Y BANDEJA ESCÁNER



3 CANON PIXMA MG6650 PRECIO: 100 EUROS

Si necesitas una impresión en color rápida y de calidad, el MG6650 es para ti. Proporcionó la mejor calidad de impresión de la prueba y tardó sólo 51 s para imprimir una foto 10 x 15. Al igual que en el resto de la competencia, has de quitar el papel normal de la bandeja. El MG6650 imprime con 5 tintas, lo que reduce los costes: una foto en 10 x 15 cuesta 26 céntimos. Una pena que la calidad del blanco y negro no sea tan alta.

IMPRESIÓN FOTO RÁPIDA

NOMBRE COMPLETO

Dirección web del fabricante
Tecnología de impresión
Dimensiones: ancho x alto x fondo
Sistemas operativos

VELOCIDAD Y CALIDAD DE IMPRESIÓN	34,00%
Tiempo de impresión en color de un gráfico complejo / foto 18 x 24 cm / foto 10 x 15 cm / 3 fotos 10 x 15 cm / DIN A4 desde reposo	7,00%
Calidad de impresión en color / desviación / resistencia	13,00%
Tiempo de impresión en monocromo de un gráfico complejo / texto DIN A4 / 6 páginas de texto DIN A4 / DIN A4 desde reposo	5,00%
Calidad de impresión en monocromo / desviación / resistencia	9,00%
COPIADORA, ESCÁNER, FAX Y OPCIONES DE IMPRESIÓN	24,00%
¿Copia sin PC? / reducción máxima / ampliación máxima	5,00%
Tiempo de copia de una página DIN A4 de texto / foto	4,00%
Calidad del escáner / alimentador / retroiluminación diapositivas	8,00%
Envío de fax desde el PC / petición de fax (enviar/recibir) / capacidad agenda / memoria de recepción / tiempo de envío DIN A4	3,00%
Impresión sin bordes en DIN A4 / 10 x 15 cm / dúplex / CD/DVD/BD	4,00%
CONECTIVIDAD Y APLICACIONES	15,00%
Conectividad	4,00%
Impresión sin PC: email / tarjetas / Pictbridge / otros dispositivos	4,00%
Funcionalidad de las apps disponibles	7,00%

INSTALACIÓN Y MANEJO	11,00%
Instalación y puesta en marcha	2,00%
Manual: tamaño / utilidad	1,00%
Pantalla de previsualización de fotos (diagonal de pantalla)	3,00%

Cambio de cartuchos (pasos) / capacidad (80 g/m²) / peso máximo	3,00%
Capacidad bandeja escáner (80 g/m²) / 10 x 15 cm / papel regulable libremente / papel continuo	2,00%

COSTES DE IMPRESIÓN, CONSUMO Y SONORIDAD	16,00%
Impresión de texto monocromo DIN A4 / coste tinta / páginas	5,00%
Impresión en color DIN A4 / coste tinta / páginas	4,00%
Impresión fotográfica 10 x 15 / coste de tinta / páginas	2,00%
Consumo eléctrico (anual / reposo)	3,00%
Sonoridad de funcionamiento: al imprimir / al escanear / reposo	2,00%

NOTA PARCIAL	100,00%
Corrección positiva/negativa	
CALIDAD	
PRECIO/CALIDAD	
PRECIO	

BROTHER DCP-J4120DW

www.brother.es
Inyección de tinta
48 x 16 x 46 cm
A partir de Windows XP / OS X 10.7.5

	6,48
2 m 22 s / 2 m 51 s / 3 m 10 s / 9 m 33 s / 1 m 24 s	5,12
88,0% / 23,2% / muy alta	7,36
2 m 34 s / 0 m 07 s / 0 m 21 s / 0 m 40 s	6,28
80,8% / 21,6% / alta	6,38
	6,38
Sí / 25% / 400%	10,00
0 m 53 s / 1 m 45 s	8,12
83,9% / no / no	5,08
Sin función fax	0,00
Sí / sí / sí / no	7,50
	8,39
USB, WLAN	8,00
Sí / sí / sí / sí	9,80
Buena conexión a la nube, pocas funciones de escaneo y muchas funciones de impresión	7,80
	6,97
Sencilla, pero requiere muchos clicks	7,20
Muy extenso	8,54
Sí, táctil para previsualizaciones y ajustes (6,8 cm)	7,42
5 / 151 hojas / 220 g/m²	6,90
20 hojas / no / sí / no	5,40
	8,13
1,27 cént/€ / 32,99 € / 2,604	8,24
9,09 cént/€ / 59,97 € / 660	9,28
16,66 cént/€ / 59,97 € / 90	8,66
8,32 € / 3,9W	8,08
8,44 / 5,82 / 0,09 Sone	5,06
	7,06
Notable	7,06
Bien	
110,00 €	

EPSON WORKFORCE WF-2660DW

www.epson.es
Inyección de tinta
42 x 23 x 51 cm
A partir de Windows XP / OS X 10.6.8

	6,67
3 m 01 s / 2 m 04 s / 2 m 12 s / 7 m 01 s / 0 m 51 s	5,28
88,3% / 24,6% / alta	7,00
1 m 02 s / 0 m 04 s / 0 m 25 s / 0 m 30 s	7,58
84,7% / 21,1% / alta	6,78
	8,03
Sí / 25% / 400%	10,00
1 m 16 s / 2 m 56 s	6,98
90,2% / sí / no	7,28
Sí / sí / sí / 60 / 66 páginas / 1 m 01 s	8,86
Sí / sí / sí / no	7,50
	6,85
USB, LAN, WLAN, NFC	9,74
Sí / no / no / no	2,00
Muy buena conexión a la nube, pocas funciones de escaneo y muchas funciones de impresión	7,98
	6,01
Sencilla, pero requiere bastantes clicks	7,80
Guía rápida	3,00
Sí, táctil para previsualizaciones y ajustes (6,9 cm)	7,46
9 / 120 hojas / 95 g/m²	4,26
30 hojas / no / sí / no	6,20
	6,98
1,42 cént/€ / 19,49 € / 1,369	7,88
20,20 cént/€ / 46,47 € / 230	7,30
36,30 cént/€ / 46,47 € / 32	4,74
9,55 € / 4,3W	7,68
13,56 / 1,79 / 0,11 Sone	5,28
	7,00
Notable	7,00
Bien	
105,00 €	

CANON PIXMA MG6650

www.canon.es
Inyección de tinta
46 x 15 x 61 cm
A partir de Windows XP / OS X 10.6.8

	7,43
2 m 05 s / 1 m 20 s / 0 m 51 s / 2 m 37 s / 2 m 07 s	7,82
89,8% / 14,9% / muy alta	8,06
2 m 03 s / 0 m 05 s / 0 m 24 s / 0 m 29 s	6,98
87,3% / 14,0% / muy baja	6,48
	6,72
Sí / 25% / 400%	10,00
0 m 29 s / 1 m 59 s	8,88
88,1% / no / no	5,72
Sin función fax	0,00
Sí / sí / sí / no	7,50
	6,86
USB, WLAN, NFC	8,24
Sí / sí / sí / no	7,30
Instalación algo complicada, pocas funciones de impresión y escaneo	5,82
	5,87
Bastante sencilla y rápida	7,50
Guía rápida	3,00
Sí, táctil para previsualizaciones y ajustes (7,6 cm)	7,74
4 / 100 hojas / 300 g/m²	5,80
No / no / sí / no	3,00
	7,18
1,32 cént/€ / 16,99 € / 1,288	8,12
24,63 cént/€ / 68,96 € / 280	6,52
26,12 cént/€ / 68,96 € / 66	6,78
8,07 € / 3,7W	8,18
12,42 / 4,47 / 0,09 Sone	5,06
	6,96
Bien	6,96
Bien	
100,00 €	

Desde 120 €



4 HP DESKJET 2544 PRECIO: 70 EUROS

¡Menuda sorpresa! El eco nómico Deskjet 2544 imprimió muy rápido y con una calidad decente. Pero no tiene fax ni zoom al copiar y la bandeja de papel es pequeña (para 50 hojas). Los costes de impresión en color estuvieron bien: una página cuesta 14 céntimos y una foto 10 x 15 cm unos 15 céntimos. Las impresiones B/N fueron más caras que en la competencia. Incluso con cartuchos XL cada página te cuesta 5 céntimos.

CARA EN BLANCO Y NEGRO



1 CANON MB2350 PRECIO: 130 EUROS

El Maxify imprimió en alta calidad y velocidad: sólo 2 segundos para una página de texto en B/N. Los de más ni se acercaron a esta cifra. Aun que el precio por la velocidad es el ruido: con 15 Sone el MB2350 monta un buen escándalo. Las dos bandejas de papel, en cambio, son muy prácticas. En total entran 500 hojas, así que no has de estar recargando a menudo. Y la memoria del fax almacena hasta 187 páginas.

TURBO IMPRESIÓN DE TEXTOS



2 BROTHER MFC- J5320DW PRECIO: 130 EUROS

Los cartuchos XL convierten al MFC J5320 en un artista del ahorro. La impresión de una página de texto no llega al céntimo. Las impresiones en color también son económicas: una foto 10 x 15 cuesta 16 céntimos. El MFC imprime bastante rápido en B/N, pero para 10 x 15 en color necesitó tres minutos. Las copias son veloces: en 16 s procesó un texto y una página en color en 68 s. El escaneo no es para echar cohetes, pero está bien.

COSTES DE IMPRESIÓN BAJOS



3 HP OFFICEJET PRO 6830 PRECIO: 130 EUROS

Los dos multifunciones de HP ofrecen el conjunto de apps más amplio: se puede escanear desde un tablet o imprimir emails desde el smartphone. El Officejet es más bien para oficina: imprimió textos a gran velocidad... lo que puedes oír a 13,4 Sone. En las impresiones en color empleó más tiempo, pero los costes son reducidos (1,5 céntimos para B/N y 16 céntimos para color). Las fotos de 10 x 15 costaron más con 30 céntimos.

CON CONECTOR DE RED



4 EPSON EXP. XP-720 PRECIO: 155 EUROS

El XP 720 es el único de la prueba que tiene una bandeja para papel 10 x 15. Algo estupendo, sobre todo por que imprimió fotos de calidad y la selección de las mismas es especialmente sencilla gracias a su pantalla de 4". Por desgracia, el elevado coste es un punto negativo con 48 céntimos por foto. Para escanear, en cambio, el XP 720 es estupendo. Al igual que el Epson WF 2660DW ofreció una buena calidad de imagen.

BANDEJA PARA PAPEL 10 X 15

HP DESKJET 2544	
www.hp.es	
Inyección de tinta	
46 x 15 x 61 cm	
A partir de Windows XP / OS X 10.6.8	
1 m 14 s / 2 m 24 s / 1 m 01 s / 3 m 00 s / 2 m 18 s	6,92
87,7% / 21,0% / muy alta	7,48
1 m 14 s / 0 m 08 s / 0 m 43 s / 0 m 32 s	5,86
84,7% / 20,0% / muy baja	6,26
	4,54
Sí / no es posible	5,00
0 m 12 s / 0 m 55 s	9,76
87,3% / no / no	5,60
Sin función fax	0,00
No / no / no / no	0,00
	6,13
USB, WLAN	8,00
Sí / no / no / no	0,00
Muchas apps, numerosas funciones, app de instalación	8,56
	3,77
WiFi complicada, por lo demás sencilla	7,70
Algo corto	6,82
No	0,00
4 / 50 hojas / 280 g/m ²	4,40
No / no / sí / no	3,00
	6,32
5,06 cént/€ / 29,99 € / 593	2,00
13,95 cént/€ / 29,99 € / 215	8,40
14,56 cént/€ / 29,99 € / 52	9,08
3,50 € / 1,6W	9,70
10,56 / 4,82 / 0,07 Sone	5,10
	5,79
Bien	5,79
Bien	70,00 €

CANON MAXIFY MB2350	
www.canon.es	
Inyección de tinta	
47 x 32 x 64 cm	
A partir de Windows XP / OS X 10.6.8	
1 m 41 s / 1 m 35 s / 0 m 56 s / 2 m 51 s / 2 m 10 s	7,58
88,7% / 18,5% / alta	7,36
1 m 47 s / 0 m 02 s / 0 m 14 s / 0 m 31 s	8,00
85,2% / 16,1% / muy alta	7,54
	8,35
Sí / 25% / 400%	10,00
0 m 27 s / 2 m 14 s	8,88
88,3% / sí / no	7,00
Sí / sí / sí / 100 / 187 páginas / 0 m 52 s	9,66
Sí / sí / sí / no	7,50
	6,18
USB, LAN, WLAN	9,50
Sí / no / no / sí	3,50
Instalación algo complicada, pocas funciones de impresión y escaneo	5,82
	7,47
Bastante sencilla y rápida	7,50
Guía rápida	3,00
Sí, táctil para previsualizaciones y ajustes (7,6 cm)	7,74
4 / 500 hojas / 275 g/m ²	9,00
50 hojas / no / sí / no	7,00
	7,65
1,19 cént/€ / 28,99 € / 2.431	8,42
12,55 cént/€ / 53,97 € / 430	8,66
22,12 cént/€ / 53,97 € / 61	7,58
12,22 € / 5,7W	6,78
14,99 / 8,76 / 0,10 Sone	5,04
	7,56
Notable	7,56
Bien	130,00 €

BROTHER MFC-J5320DW	
www.brother.es	
Inyección de tinta	
49 x 24 x 53 cm	
A partir de Windows XP / OS X 10.7.5	
2 m 22 s / 2 m 15 s / 3 m 09 s / 9 m 31 s / 1 m 23 s	6,47
86,8% / 23,1% / muy alta	7,24
2 m 33 s / 0 m 07 s / 0 m 19 s / 0 m 40 s	6,42
81,5% / 21,1% / baja	6,26
	8,22
Sí / 25% / 400%	10,00
0 m 16 s / 1 m 08 s	9,58
83,1% / sí / no	6,22
Sí / sí / sí / 100 / 150 páginas / 0 m 49 s	9,74
Sí / sí / sí / no	7,50
	7,37
USB, LAN, WLAN	9,50
Sí / no / sí / sí	4,50
Buena conexión a la nube, pocas funciones de escaneo y muchas funciones de impresión	7,80
	7,77
Sencilla, pero requiere muchos clicks	7,20
Muy extenso	8,54
Sí, táctil para previsualizaciones y ajustes (6,8 cm)	7,42
5 / 251 hojas / 220 g/m ²	9,02
35 hojas / no / sí / no	6,60
	8,56
0,62 cént/€ / 33,99 € / 5.507	9,74
7,84 cént/€ / 59,97 € / 765	9,50
15,62 cént/€ / 59,97 € / 96	8,88
10,14 € / 4,8W	7,48
12,75 / 6,87 / 0,09 Sone	5,06
	7,50
Notable	7,50
Bien	130,00 €

HP OFFICEJET PRO 6830	
www.hp.es	
Inyección de tinta	
46 x 23 x 61 cm	
A partir de Windows XP / OS X 10.6.8	
2 m 03 s / 1 m 55 s / 1 m 04 s / 3 m 13 s / 2 m 56 s	7,06
89,0% / 22,8% / muy alta	7,48
2 m 03 s / 0 m 05 s / 0 m 22 s / 0 m 22 s	7,38
84,7% / 21,8% / baja	6,34
	7,76
Sí / 25% / 400%	10,00
0 m 54 s / 3 m 08 s	7,68
85,0% / sí / no	6,50
Sí / sí / no / 99 / 56 páginas / 1 m 02 s	7,82
Sí / sí / sí / no	7,50
	7,46
USB, LAN, WLAN	9,50
Sí / no / no / sí	3,50
Muchas apps, numerosas funciones, app de instalación	8,56
	7,88
Sencilla y rápida	9,00
Algo corto	6,82
Sí, táctil para previsualizaciones y ajustes (6,8 cm)	7,42
4 / 225 hojas / 280 g/m ²	8,80
35 hojas / no / sí / no	6,60
	7,15
1,49 cént/€ / 28,99 € / 1.947	7,74
16,35 cént/€ / 53,97 € / 330	7,98
30,66 cént/€ / 53,97 € / 44	5,86
10,62 € / 4,9W	7,32
13,41 / 4,74 / 0,12 Sone	5,02
	7,39
Notable	7,39
Bien	130,00 €

EPSON EXPRESSION XP-720	
www.epson.es	
Inyección de tinta	
39 x 14 x 48 cm	
A partir de Windows XP / OS X 10.5	
0 m 56 s / 1 m 48 s / 0 m 58 s / 3 m 02 s / 0 m 49 s	8,32
87,8% / 16,0% / muy alta	7,80
0 m 57 s / 0 m 07 s / 0 m 30 s / 0 m 40 s	6,58
85,1% / 14,7% / alta	7,22
	7,27
Sí / 25% / 400%	10,00
0 m 16 s / 2 m 53 s	9,08
90,1% / no / no	6,02
Sin función fax	0,00
Sí / sí / sí / sí	10,00
	8,43
USB, WLAN	8,00
Sí / sí / sí / sí	9,66
Muy buena conexión a la nube, pocas funciones de escaneo y muchas funciones de impresión	7,98
	6,00
WiFi complicada, por lo demás sencilla	7,50
Guía rápida	3,00
Sí, táctil para previsualizaciones y ajustes (10,9 cm)	8,70
6 / 100 hojas / 95 g/m ²	4,50
No / 20 hojas / sí / no	4,20
	5,15
2,00 cént/€ / 20,99 € / 1.049	6,56
39,00 cént/€ / 79,96 € / 205	3,96
47,60 cént/€ / 79,96 € / 42	2,48
13,95 € / 6,4W	6,20
9,84 / 2,14 / 0,09 Sone	5,06
	7,07
Notable	7,07
Bien	155,00 €

TEST

Lo último
en tecnología

ORDENADOR ACER PREDATOR G3-605

PREPARADO PARA GANAR

La gama Predator de Acer es un referente en el mundo de los equipos Gaming. En esta ocasión, se presenta con un aliado de excepción.



SSD 60 GB
NVIDIA GTX 760
Bahía HotSwap
Intel Haswell



Son muchos los que mantienen abierto el debate sobre si la batalla de los videojuegos la tienen ya ganada las consolas, pero equipos como el que hoy analizamos de **Acer** nos recuerdan la **supremacía de los ordenadores**.

El principal argumento de los defensores de las consolas es su fa-

cilidad de uso, **conectar y listo** dicen, y quizá eso tendría sentido en los tiempos en que los ordenadores funcionaban con discos de 5,25'. Pero ese es **exactamente el proceso** que deberás realizar antes de disfrutar de este **Predator G3-605**.

Esta (pretendida) sencillez de las consolas no hace sino ocultar su li-

mitación. Son equipos cerrados con una configuración preestablecida de la que no podemos salir. Por el contrario, un equipo como el **Acer Predator G3-605** se presenta bajo **diferentes modelos** con configuraciones diversas que pueden **satisfacer a una amplia variedad de perfiles**, así sean las características de tu tipo de juegos favoritos y los requerimientos de los mismos: más memoria, más disco duro, mayor potencia gráfica...

Equipo de campeonato

El modelo que hemos recibido en el laboratorio y hoy analizamos es una muestra de perfecto equilibrio entre perfiles. Cuenta con una **CPU Intel Core i7 Haswell** de 4 núcleos físicos a 3,6 GHz (4 GHz con Turbo-Boost) que gracias al **Hyper-Threading** trabajan como 8 lógicos.

Si bien es cierto que la mayor carga de trabajo gráfico la realiza la GPU (de la que te hablaremos a continuación) siguen habiendo buen nú-

NUESTRA OPINIÓN

Que los fabricantes de renombre sigan apostando por equipos para jugones es una gran noticia. Quizás muchos mataron al PC demasiado pronto.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★



Con la proliferación de portátiles, smartphones y tablets, a más de uno se le habrá olvidado la comodidad que nos ofrecen los teclados y ratones de toda la vida.

mero de procesos que requieren la potencia de nuestro procesador, especialmente si han sido **optimizados** para utilizar todos sus núcleos, aunque esto no siempre se cumple.

Velocidad de acceso

El acceso a los datos que almacenas en el disco duro debe ser fluido para disfrutar una experiencia de juego agradable. Es por esto que el G3-605 incorpora una unidad **SSD de 60 GB** en la que se encuentra el sistema operativo, capaz de ofrecer tasas de lectura superiores a los **400 MB/s**, eso sí, respaldada por un HDD mecánico de 2 TB a 7.200 rpm con para que tampoco te quedes sin espacio, aunque sea reduciendo a la mitad esa tasa de lectura.



Aunque la mayor parte de las conexiones se sitúa en el panel posterior, encontramos varios puertos USB y conectores de audio en el frontal para simplificar la conexión de dispositivos.

Arma de diversión masiva

La tarjeta gráfica que monta este equipo nos ha generado sentimientos encontrados. Si bien en el momento de su lanzamiento (verano de 2013) fue toda una revolución por su **arquitectura Kepler**, los **1.152 núcleos** o los **32 ROP**, ahora queda lejos de los 2.048 y 64 ROP de la más novedosa GTX 980.

Sea como fuere, **el rendimiento es bueno**, quizá los resultados obtenidos en los benchmark sintéticos nos invitan a pensar lo contrario, pero tras pasar **varias horas enfrentándola** a los últimos lanzamientos, podemos decir que salvo en los momentos en que la forzamos al máximo con los modos 'Ultra', no hemos encontrado **ningún problema significativo** en la experiencia de juego.

A esto contribuyen, por supuesto, los elementos que mencionamos anteriormente, pero también complementos muy interesantes.



Con un consumo medio de 170 W el rendimiento de la Nvidia GeForce GTX 760 te permitirá disfrutar de grandes juegos sin disparar la factura de la luz.

La **pequeña** (en dimensiones y capacidad) unidad **SSD de Kingston**, se encarga de albergar el sistema operativo para reducir el tiempo de arranque del equipo.

Compañero de lujo

Para la realización de este test, desde Acer nos cedieron una de las presentaciones más sonadas del pasado CES 2015. El **Acer XB270HU**, el **primer monitor 144 Hz** compatible con la tecnología Nvidia G-Sync que también implementa la gráfica de nuestro Predator G3-605. La función de esta tecnología es acabar con el **molesto efecto tearing**, en el que, por la diferencia entre los frames que envía la tarjeta gráfica y el refresco del monitor, **aparecen imágenes solapadas** debido a

que se muestran varios cuadros superpuestos en los que no siempre coinciden todos los elementos mostrados.

Además de esta virtud, este monitor de 27" y **2.560 x 1.440 píxeles** representa un 10 en ergonomía, regulable en altura, pivotable e, incluso, con **base giratoria** para que podamos adaptarlo a cada momento o entorno de juego.

Hay más de lo que parece

No podemos terminar el análisis sin mencionar el curioso escondite que se encuentra bajo el panel deslizante del frontal, que esconde una bahía para un **segundo HDD SATA de 3,5"** y un práctico **sopORTE retractil** para que puedas colgar tus auriculares en las pausas que realices durante tus juegos.

CONCLUSIÓN

Tan robusto por dentro como por fuera, el Acer Predator G3-605 es un referente para los más jugones.



NOMBRE COMPLETO	ACER PREDATOR G3
Dirección web del fabricante	www.acer.es
Procesador	Intel Core i7 4790, 3,6 GHz (Haswell)
Memoria RAM (capacidad / ocupados / libres)	16 GB / 2 / 2
Placa base	Acer Predator G3-605
Unidad óptica	Matshita UJ8E0
Disco duro (capacidad)	Kingston SMS100S3 (60GB SSD) + Seagate ST2000DM001 (2 TB), 2,1 TB
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Nvidia GeForce GTX 760 (GK104, 1,5 GB)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Intel I217 / Realtek 8821AE
Teclado / ratón	Acer SK-9626 / Acer SM-9023
Fuente de alimentación	FSP Group FSP500-50AAGA, 500 W
Memoria caché procesador	L1: 128 KB / L2: 1 MB / L3: 8 MB

FUNCIONES Y CARACTERÍSTICAS	38,00%	7,68
Disco duro: capacidad	7,00%	1.919 GB
Memoria RAM: instalada / máxima	6,00%	16 GB / 32 GB
Unidad óptica: formatos soportados	2,00%	Lector/grabador CD, lector/grabador DVD
Lector de tarjetas: formatos soportados	2,00%	MMC, SD, SDHC, SDXC
Opciones de ampliación	5,00%	3 PCI express, 1 mSATA, 4 SATA, 4 DIMM
Conexiones: general / audio / video	7,00%	8 USB, 1 RJ45, 2 PS/2 / 1 auriculares, 2 micrófono, 1 line In analógico, 1 line Out analógico / 2 DVI, 1 HDMI, 1 Display Port
Conectividad: Ethernet / WiFi / Bluetooth	5,00%	Gigabit / 802.11 abgn / 4
Teclado / Ratón		Cómodo (99 teclas) / Normal (2 botones)
Altavoces	2,00%	No
RENDIMIENTO	48,00%	7,21
Evaluación de la experiencia en Windows		8,3 / 8,3 / 8,2 / 8,2 / 8
PROCESADOR Y DISCO DURO	28,00%	8,09
PCMark 8 Conventional (Home 3.0 / Creative 3.0 / Work 2.0 / Storage 1.0)	12,00%	4.014 / N/A / 3.342 / 4.889
Cinebench 11.5: relación núcleo / multinúcleo	8,00%	4,69x (4 núcleos)
Disco duro: tiempo medio de acceso / tasa de lectura	8,00%	0,1 ms / 414 MB/s
TARJETA GRÁFICA	20,00%	5,98
3DMark (Fire Strike 1.1 / Sky Diver 1.0 / Cloud Gate 1.1)	12,00%	4.346 / 14.003 / 17.719
Call of Juarez (dx10) / Unigine Heaven (dx11)	8 00%	229 fps / 130,4 fps
OTROS	14,00%	5,67
Dimensiones y peso	3,00%	44 x 17,7 x 43,1 cm / 15,4 kg
Coste eléctrico: por hora / suspendido al día / apagado al año	4,00%	0,02 € / 0,01 € / 0 €
Manual	3,00%	Guía de inicio rápido, en papel y en español
Recuperación del sistema	1,00%	Sí, con partición de recuperación
Software incluido	3,00%	Windows 8.1, Microsoft Office trial, McAfee trial, software y utilidades Acer
NOTA PARCIAL	100,00%	5,46
Corrección positiva/negativa		Unidad HotSwap
CALIDAD		Notable
PRECIO/CALIDAD		Bien
PRECIO		1.129,00 €

TEST

Lo último en tecnología

SMARTPHONE WIKO HIGHWAY PURE 4G

MUY LIGERO Y ESTILOSO

No siempre uno busca el mayor rendimiento. Por eso se necesitan terminales como este Wiko, más ergonómico y menos potente.



NOMBRE COMPLETO	WIKO HIGHWAY PURE 4G
Dirección web del fabricante	es.wikomobile.com
Sistema operativo	Android 4.4.4
Procesador	Qualcomm Snapdragon 410, QC 1,2 GHz
Procesador gráfico	Adreno 306
Memoria (según fabricante)	16 GB
Memoria RAM	2 GB

CONECTIVIDAD	20,00%		7,70
Redes	5,00%	2G, 3G, 4G	10,00
WiFi / Bluetooth	5,00%	802.11 b/g/n / 4.0	8,00
GPS / NFC	4,00%	GPS / no	8,00
Conector de datos / audio / HDMI	4,00%	micro USB / jack 3,5 mm / no	3,00
Soporte USB host	2,00%	Sí	10,00
FUNCIONES Y MEMORIA	14,00%		6,71
Sensores: Brújula / acelerómetro / proximidad / luz ambiente / cancelación de ruido / giroscopio	4,00%	Sí / sí / sí / sí / no / no	6,67
Radio FM		Sí	8,00
Tarjeta de memoria	2,00%	No	0,00
Memoria disponible (interna / SD interna)	6,00%	12,11 GB (12,11 GB / -)	8,54
RENDIMIENTO Y AUTONOMÍA	26,00%		4,29
Geekbench 3.3.2 (Multinúcleo / 1 núcleo)	4,00%	Medio (Índice=1.433 / 480)	4,05
Basemark OS II 2.0 / X 1.1 Medium		Bajo (Índice=605 / 4.132)	3,29
GFXBench 3.1.11 (T-Rex - Onscreen 3.0 / Manhattan - Onscreen 3.0)	4,00%	Medio (Índice=558 / 261)	3,41
3DMark Ice Storm / Ice Storm Extreme / Ice Storm Unlimited	4,00%	Bajo (Índice= 5.343 / 2.673 / 4.459)	2,23
Tiempo de encendido	2,00%	Normal (34 s)	5,20
Volumen máximo del altavoz	2,00%	Normal (63 dBA)	6,50
Autonomía, Youtube+WiFi		Media (7 h 13 m)	6,02
CÁMARA	10,00%		8,27
Resolución / AF / flash	2,00%	8 MPíx / sí / LED	7,69
Fotos: ruido / nitidez	2,00%	Bajo / media	6,67
Cámara de videoconferencia		Sí, 5 MPíx	10,00
Retraso de disparo / tiempo entre dos fotografías	2,00%	Rápido (0,26 s / 0,14 s)	8,00
Video: resolución máxima		1.920 x 1.080	9,00
PANTALLA Y MANEJO	23,00%		7,30
Pantalla: tamaño nominal / tipo	6,00%	4,8" / AMOLED	8,00
Resolución (densidad de píxeles)	5,00%	720 x 1.280 px (304 ppp)	6,71
Gamut de color	4,00%	Bueno (103% sRGB)	10,00
Brillo	4,00%	Medio (215 cd/m²)	4,11
Contraste	3,00%	Alto (1.573:1)	10,00
Trackball, trackpad o control óptico	1,00%	Ninguno	0,00
DIMENSIONES, PESO Y ACCESORIOS	7,00%		5,72
Tamaño (ancho x alto x grosor)	4,00%	6,80 x 14,20 x 0,50 cm	2,51
Peso	2,00%	Ligero (98 g)	10,00
Accesorios incluidos	1,00%	Alimentador, cable USB y auriculares manos libres	10,00
NOTA PARCIAL	100,00%		6,50
Corrección positiva/negativa			
CALIDAD		Bien	6,50
PRECIO/CALIDAD		Notable	
PRECIO		299,00 €	

El fabricante francés Wiko amplía su presencia en el popular segmento de la gama media con un terminal cuyos valores principales son el equilibrio de componentes y un diseño realmente fino y estilizado.

Sin destacar demasiado

Pese a montar un chip Snapdragon 401 QC, el rendimiento obtenido por este Pure es bastante justo. Esto nos asegura una **experiencia de uso correcta** sin percances o cuelgues en las tareas habituales del día a día, pero sin limitado si pretende-

mos volvernos demasiado exigentes. Aun así, cuenta con el apoyo de los **gráficos Adreno 306** y **2 GB de RAM** que le permiten situarse en los primeros puestos de esta categoría de smartphones. Donde mayor trabajo apreciamos es en el diseño, donde han logrado reducir el grosor hasta los **5 mm** y el peso hasta situarlo por debajo de los 100 gr. Eso sí, a costa de **eliminar** aliados como la tarjeta de memoria.

CONCLUSIÓN

Pequeño, ligero y con la potencia necesaria para un correcto uso diario.

NUESTRA OPINIÓN

En el número anterior te presentamos las mejores APP para tu smartphone. Con la potencia de los componentes de este móvil podrás probarlas todas.

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

EQUIPO DE SEGURIDAD DE LO MÁS COMPLETO

Si la unión hace la fuerza, con este kit de D-Link esta fuerza se traduce en el control absoluto de todo lo que sucede en tu casa en todo momento y poder para actuar.

Para no tener que bucear entre los diferentes dispositivos que existen para controlar nuestro hogar, D-Link reúne en este kit los tres elementos fundamentales para asegurarnos un control absoluto y un nivel de vigilancia completo.

Salta a la vista

El primer vigilante del equipo es la **cámara WiFi monitor HD DCS-935L**, capaz de funcionar de manera completamente autónoma constituirá la primera línea de protección de tu casa.

Al carecer de batería interna, deberás conectarla haciendo uso del cable microUSB incluido, ya sea a tu ordenador o directamente **a la red eléctrica**. A continuación conéctala a tu red WiFi y pondrá a tu



Desde la app gratuita puedes activar o desactivar tus dispositivos, así como ajustar sus características y funciones.

disposición su **sensor HD**, con LED de **visión nocturna** y un amplio campo de visión para que no pierdas detalle de lo que suceda.

Cuenta, además, con un software (modulable en sensibilidad) capaz de captar **cambios en el campo de visión**, por lo que detectará si alguien entra 'en escena' o si **detecta algún sonido**, comunicándotelo inmediatamente como te explicaremos más adelante.

No te muevas

El segundo elemento es un **sensor de movimiento DCH-S150**. Prue-

ba a ubicarlo en pasillos o estancias **que no supervises con la cámara** por si la intrusión no se produce por donde esperabas y aumentarás las zonas controladas. Cuenta también con WiFi bgn y te alertará si detecta movimiento.



Actúa de inmediato

Además de detectar, necesitas actuar. Para ello el **enchufe inteligente DSP-W215** puede ser tu mejor aliado. La posibilidad de activar el paso de corriente a través de él a distancia te permite conectarle **diferentes dispositivos** (como lámparas o equipos de audio con sonidos de alarma) y activarlos al detectar una intrusión en tu casa.

Centro de control

Tienes a tu disposición la **app MyDlink Home** con la que no sólo podrás recibir avisos de tus dispositivos, sino también controlarlos, activarlos e, incluso, programar respuestas a eventos.

Especificaciones:

Contenido del kit: cámara WiFi, sensor de movimiento WiFi, SmartPlug **Conexión:** WiFi b/g/n **Precio:** 155 € **Web:** www.dlink.com

Con ayuda del botón WPS de la cámara, el proceso de vincularla con la red WiFi de tu casa se simplifica al máximo. Además, gracias a su fijación podrás orientarla a en cualquier dirección.

NUESTRA OPINIÓN

Además de la vigilancia, puedes utilizar estos dispositivos para otras funciones. Imagina, por ejemplo, que se enciendan las luces cuando entres en casa...

HARDWARE	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

TEST

Lo último en tecnología

ALTAVOZ SAMSUNG WAM7500

SONIDO DE 360 GRADOS

Por encima de un diseño digno de los mejores museos de arte moderno del mundo, encontramos una nueva forma de disfrutar del sonido.

Resulta imposible no empezar el análisis refiriéndonos al atrevido diseño ovalado, que presenta la nueva propuesta de Samsung. Formas que, además de aportar elegancia, nos permitirán instalarlo en cualquier sitio, ya sea con el accesorio para colgarlo o con el trípode o la peana de sujeción.

Explosión de sonido

Este diseño esconde el verdadero secreto del **WAM 7500**. Un tweeter apuntando al cielo, un subwoofer en la parte inferior y un conjunto de **lentes acústicas** que se encargan, cual mampara, de retener el sonido y dispersarlo horizontalmente en todas direcciones consi-

guiendo una propagación similar a las ondas que se crean en la superficie del agua al arrojar una piedra.

El efecto es un sonido de máxima calidad **independientemente del lugar** en que nos encontremos con respecto al altavoz.

CONCLUSIÓN

Podrás ubicarlo en cualquier estancia y disfrutar de él desde cualquier posición. Sin olvidar la posibilidad de controlarlo con la App Multiroom.

Especificaciones:

Alimentación: batería integrada **Potencia:** N/A **Conectividad:** WiFi 2,4/5 GHz, bluetooth
Precio: 399 € **Web:** www.samsung.com/es

El conjunto de lentes acústicas tanto de la zona superior (para el tweeter) como de la inferior (para el subwoofer) recogen y dispersan el sonido en todas direcciones.



NUESTRA OPINIÓN

Este es uno de esos productos que uno se compraría incluso si no tuviera intención de utilizarlo. El diseño es perfecto y la calidad lo es más todavía.

CALIDAD DE SONIDO	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

BARRA DE SONIDO PHILIPS FIDELIO B5

JUNTOS O SEPARADOS

A primera vista, una barra de sonido al uso, pero si la analizas detenidamente comprobarás que, en realidad, se trata de un conjunto de altavoces independientes.

Si bien las barras de sonido son una solución práctica para la mayoría de los usuarios que quieren crear un completo sistema de cine en casa, las **necesidades particulares** de cada uno convierten la **modularidad** en un valor añadido.

Por ese motivo Philips nos ofrece su B5. Un sistema compacto compuesto por dos **altavoces de 120 W** y un **subwoofer de 90 W**, ofreciendo una potencia de sonido total superior a los 200 W.

Van por libre...

Aunque el uso del sistema en su modo compacto es plenamente satisfactorio, nos ofrece la **posibilidad de funcionar separando y reubicando** tanto los altavoces como el subwoofer, de manera independiente, para adaptarlo a las condiciones de la estancia donde vayamos a utilizarlo, creando entornos más envolventes.

Para este uso individualizado, cada altavoz puede vincularse a la fuente de sonido **por bluetooth** por lo que no debes preocuparte de los antiestéticos cables. Y gracias a los **sensores de orientación**, detectarán su posición y ajustarán automáticamente el sonido para una proyección horizontal o vertical.

CONCLUSIÓN

El complemento perfecto para tu SmartTV que aporta calidad de sonido y una gran versatilidad.

Especificaciones:

Alimentación: alimentador 110/240 V, 50Hz
Potencia: 210 W **Conectividad:** Bluetooth
Precio: 799 € **Web:** www.philips.es



SOLUCIÓN MODULAR
Sensor de orientación
HDMI y NFC

El equipo puede funcionar como una unidad a la perfección, pero en función de tus necesidades puedes desmontar los altavoces laterales.



NUESTRA OPINIÓN

De nada sirve comprar música en alta definición si no tenemos un equipo a la altura. Después de probar este Fidelio B5 sabemos que no te decepcionará.

CALIDAD DE SONIDO	★★★★★
CONECTIVIDAD	★★★★★
DISEÑO	★★★★★
VALORACIÓN MEDIA	★★★★★

AURICULARES RHA T10i

CON TU TOQUE PERSONAL

Un completo sistema de ajuste te trae los mejores resultados, tanto en ergonomía como en calidad.

Hay dos cosas que podemos pedirle a nuestros auriculares: que sean **cómodos** y que **suenen bien** (no necesariamente en ese orden). Son estos dos elementos sobre los que se construyen estos atractivos **T10i de RHA** que, además, han obtenido resultados que no te dejarán indiferente.

Comodidad ante todo

En sistemas de agarre de auriculares lo hemos probado todo, desde esponjillas adaptables, hasta enganches rígidos que rodeaban nuestra oreja. Pero nada comparable al ingenioso sistema de **cable moldeable** que nos permitirá ser nosotros

mismos quienes ajustemos su forma por encima de la oreja conforme a nuestra propia fisionomía.

Una vez que los hayamos ajustado contamos también con **10 pares de diferentes almohadillas** (de varios tamaños, materiales y densidades) que acompañan a los auriculares, y nos permitirán encontrar el punto justo de comodidad que estamos buscando.

¿Quién necesita ecualizadores?

A nivel de reproducción sonora, los T10i ofrecen un increíble rango de **respuesta en frecuencia**, que abarca de los **16 a los 40.000 Hz** con una



De serie encontrarás montados los filtros neutros. Si tu estilo musical requiere algo más específico, retira las esponjillas para cambiarlas por las que mejor se adapten a ti.

curva de desviación **prácticamente inapreciable** en las frecuencias estándar. Y si eso no te convence, quizá lo hagan los **3 filtros sintonizados** intercambiables, que te permitirán elegir el estilo de audio que ofrecen tus auriculares, ya sea neu-

tro, de bajos o de agudos, en función de la música que escuches.

CONCLUSIÓN

Un complemento excepcional para tus dispositivos gracias a su botonera de control y de manos libres.

1 Calidad de sonido	★★★★★
2 Diseño	★★★★★
3 Ergonomía	★★★★★

Especificaciones:

Tipo de auricular: intraauricular Conexiones: jack 3,5 mm peso: 41 gr Long. cable: 1,35 m Precio: 170 € Web: www.rha-audio.com/es

TECLADO MICROSOFT U.FOLDABLE.KEY

MUY PORTABLE

Tras adquirir Nokia cada vez se nota más la presencia de Microsoft en el campo móvil.

Haber sido presentado durante el MWC2015 es señal más que indicativa del enfoque de este práctico teclado plegable de Microsoft.

Entre las múltiples ventajas que ofrecen móviles y tablets no se encuentra la **comodidad a la hora de escribir** y aquí es donde entra en acción el Foldable Keyboard y su **conexión bluetooth**, que te permitirán utilizarlo prácticamente con cualquier dispositivo.

CONCLUSIÓN

Práctico y muy funcional. Para transportarlo podremos plegarlo y llevarlo en cualquier bolso o cartera, y así aprovechar su amplia autonomía.

Especificaciones:

Tipo: QWERTY completo Conexiones: microUSB (carga) Conectividad: BT 4.0 Precio: 100 \$ Web: www.microsoft.com

1 Diseño	★★★★★
2 Ergonomía	★★★★★
3 Hardware	★★★★★



Con un grosor, plegado, próximo a los 5 mm, jamás imaginarías que podría esconder un teclado tan completo con teclas numéricas y de función.

MEMORIA DUAL LEEF BRIDGE 3.0

PARA MOVIL Y PC

Por un lado micro USB, por el otro USB de tamaño completo. A este pendrive nada se le resiste.

Se acabó el verano y ahora es cuando te das cuenta de que en tu móvil (o tablet) no cabe una foto más. El problema llega si tu terminal no dispone de una **tarjeta de memoria** con la que descargar todo ese contenido al ordenador, ¿o quizá no? Con este pequeño pendrive **Bridge 3.0 de Leef** puedes copiar cómodamente todos tus datos a sus **16 GB** de capacidad para, más tarde, conectarlo a tu PC y descargarlos.

Para poder utilizarlo sólo es necesario que tu terminal disponga de un puerto **micro USB** con función OTG y una versión de **Android Jelly Bean o superior**. En cuando a la compatibilidad con ordenadores, es completamente funcional en equipos con Windows XP y posteriores o Mac OS X o superior.

CONCLUSIÓN

Aquellos que no sienten demasiada confianza en subir sus archivos a 'la nube' y prefieren almacenar sus fotos y vídeos en el ordenador, ahora lo harán con mucha más facilidad.



Su reducido tamaño te permite llevarlo en todo momento y así no depender de cables o equipos para descargar tu móvil.

Especificaciones:

Compatibilidad: Windows, Mac OS X, Android Conexiones: micro USB, USB Full Size Precio: 69,99 \$ Web: www.leefco.com

1 Diseño	★★★★★
2 Manejo	★★★★★
3 Hardware	★★★★★

SABER MÁS

Tecnología para todos

CUENTAS FAMILIARES

COMPARTE

Ahora que cada miembro de la familia tiene su propio dispositivo móvil, no tiene sentido comprar apps por separado. Los préstamos familiares y las cuentas compartidas han llegado para ahorrarnos mucho dinero.

Los ordenadores y la telefonía móvil dejaron de considerarse un producto elitista hace tiempo, para convertirse en parte muy importante de nuestras vidas. Hoy en día en la mayoría de las familias casi todo el mundo tiene su propio smartphone, alguna tablet, el PC de sobremesa, un portátil...

Acciones como comprar una app

o un juego de PC se han convertido en algo tan común como adquirir un libro o una película en DVD. Pero hay una diferencia sustancial. El libro o el DVD que compras lo pueden disfrutar toda la familia.

Pero **cada contenido digital está asociado a una cuenta y sólo funciona con ella.**

Hasta ahora, si varios miembros

de una familia querían usar una app de pago o un juego o programa de PC descargable, debían comprar una copia por cuenta, algo que se escapa a toda lógica social, pues en las familias casi todo se comparte o se disfruta juntos. ¿Qué sentido tendría que una familia de cinco miembros tenga que comprar cinco libros o alquilar cinco películas? Ninguno. Por esa misma razón, los compradores de contenido digi-

tal llevan años pidiendo un sistema de compra compartida. Y ha costado, pero al fin las tiendas están comenzando a ofrecer soluciones. **Ya están aquí las cuentas compartidas, los préstamos familiares** y otros servicios que nos permiten comprar o alquilar un contenido digital, y que lo pueda disfrutar el resto de la familia, gratis, incluso aunque usen otros dispositivos o cuentas. Así funciona.



JUEGOS Y APPS

APPLE MARCA EL PASO

Qué contenido digital comparten las familias? Pues lógicamente, se trata principalmente de un tipo de **contenido del que pueden disfrutar todos juntos**, es decir, productos de ocio como pueden ser apps, juegos, música, películas, libros...

En el mundo relacionado con el ocio digital, Apple está acostumbrada a marcar tendencia. Y también lo ha hecho en el ámbito de las

cuentas compartidas, con una propuesta muy sólida que la competencia tendrá que copiar.

Así funciona

La función 'En Familia' permite compartir los contenidos entre un organizador y cinco miembros de su familia. El organizador es el que crea el grupo. Para ello, hay que acceder a la sección *Ajustes* de tu iPhone o iPad, y entrar en *iCloud*. El icono



La opción denominada como *En Familia* te permite compartir tus compras. Todo ello desde tu dispositivo iPhone o iPad.

no *Familia* permite iniciar todo el proceso. Así, el **organizador invita hasta 5 cuentas de otras personas para compartir sus apps, películas, música y ebooks** de las tiendas iTunes, iBooks y la App Store. Se comparte en ambos sentidos: el organizador puede ver los contenidos adquiridos por el resto. Sin embargo, también es posible ocultar lo que se desee desde la configuración.

Un aspecto importante es que todas las compras que realice cualquier miembro del grupo, las paga el organizador. Esto es así porque Apple quiere que el organizador sea el padre o la madre de la familia. Por suerte, es posible activar una opción para que te pidan confirmación antes de realizar una compra, mediante un mensaje a tu móvil. También existen cuentas especiales

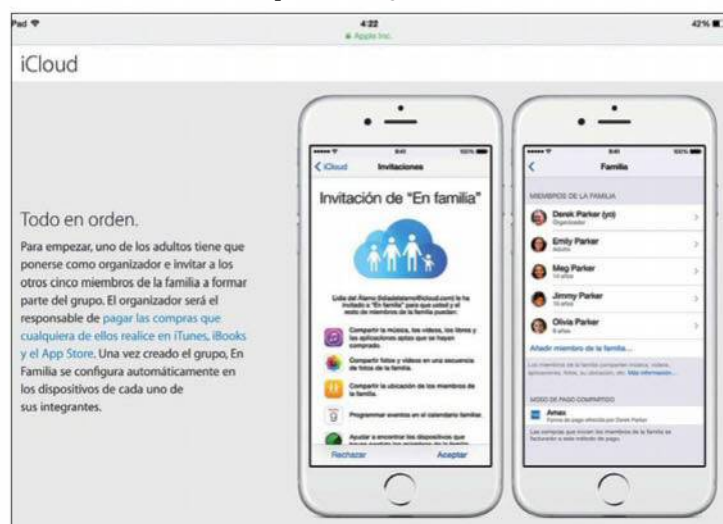
¿QUÉ PASA CON GOOGLE?

La plataforma online de Google, agrupada en la tienda Google Play, ofrece apps, películas, música y libros, pero aún no dispone de una opción para compartir contenidos. Sí puedes hacerlo entre todos los dispositivos que quieras, pero usando la misma cuenta. Funcionarán mientras no utilices dos a la vez. Google te permite configurar una cuenta sin datos de pago, así que no es muy problemático dejar que tu familia use una cuenta global desde la que se compran y usan todas las apps.

para menores de 13 años con controles parentales y el bloqueo de las compras sin autorización paterna.

Con la función 'En Familia' también **puedes compartir un álbum de fotos familiar, el calendario de eventos y la ubicación de todos** los miembros de la familia.

Es una propuesta que está muy bien pensada, aunque la obligación de que el organizador tenga que pagar todas las compras es algo que deberán mejorar, porque en la familia es normal que varios miembros tengan independencia económica.



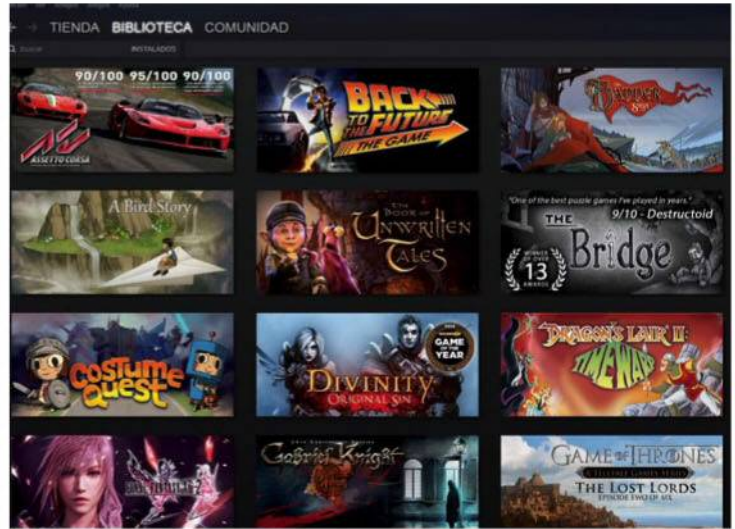
Un organizador es el encargado de crear el grupo de cuentas familiares. Además, es el que correrá con todos los gastos que se generen con las compras.

PARA JUGAR EN FAMILIA

Steam (store.ateampower.com) estrenó hace unos meses el 'Préstamo Familiar', un sistema que permite compartir tu biblioteca de juegos con personas conocidas.

Uno de los aspectos más interesantes es que puede llevarse a cabo de forma remota, así que puedes compartir juegos con un familiar que viva en otra ciudad e, incluso, con un amigo. Sin embargo, para activar el proceso hace falta introducir tus claves en los ordenadores 'compartidos', para asegurarse de que realmente estás prestando tus juegos a personas de confianza.

Con el 'Préstamo Familiar' de Steam, puedes prestar todos tus juegos a otras 5 cuentas o 10 ordenadores.



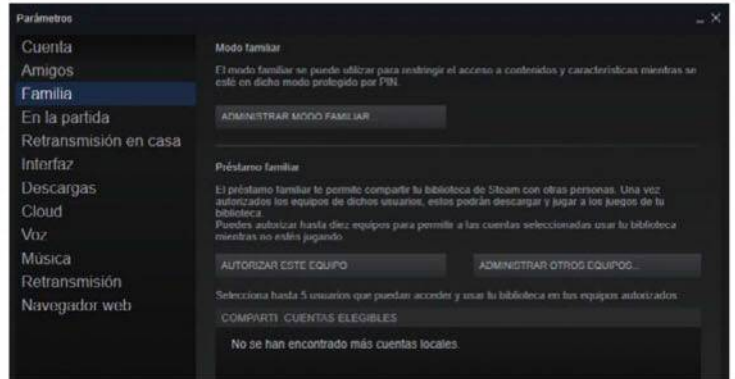
La tienda Steam ha estrenado hace poco tiempo un nuevo sistema de 'Préstamo Familiar' de juegos. Con él, puedes prestar tus juegos a otras 5 cuentas o 10 ordenadores.

y el juego dejará entonces de funcionar en cinco minutos.

Tal como hemos comentado, la principal restricción es que debes autorizar la cuenta a la que prestas, entrando en su ordenador con tu nombre de usuario y contraseña. Una vez allí, autorizas el préstamo, vuelves a tu ordenador, autorizas la cuenta de dicho usuario y ya queda

todo activado. Esto se hace para que sólo prestes tu colección de juegos a gente de tu confianza.

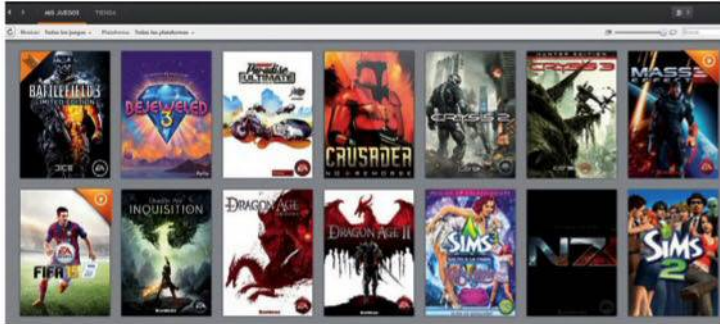
Ten en cuenta que **Steam también te permite usar la misma cuenta en cualquier ordenador**, siempre que no sea a la vez. Familias tuyas podrán jugar con tu cuenta en sus equipos, pero entonces verán tus claves y datos personales, e



Durante el proceso, tendrás que autorizar con tus propias claves a todos aquellos ordenadores a los que vas a prestar tus juegos comprados.

Los videojuegos dejaron hace tiempo de ser cosa de niños, y ya forman parte del ocio familiar. Así, padres, madres, hijos, e incluso abuelos, juegan a videojuegos: desde Los Sims a títulos de deportes, carreras, acción en línea, y mucho más.

A veces, una misma familia comparte el mismo ordenador con una única cuenta, pero cada vez es más común que el padre y los hijos, o incluso diferentes hermanos, tenga



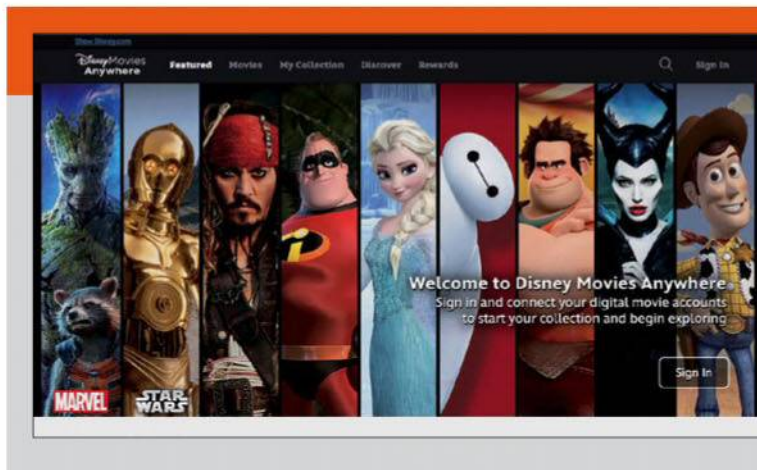
Origin es la tienda online de EA. No vende únicamente juegos de la propia compañía, sino también de otras diferentes, como puede ser, por ejemplo, Ubisoft.

su propia cuenta de Steam, Xbox o PlayStation. Vamos a echar un vistazo a lo que podemos compartir.

Steam y Origin

Buena parte de los juegos de PC que hay en la tiendas, aunque los compres en formato físico, te exigen tener que registrarlos en Steam u Origin para poder jugar con ellos. Se trata de las dos mayores tiendas de videojuegos descargables.

res diferentes. Prestas la Biblioteca completa y **el receptor de ese préstamo podrá descargar y jugar gratis** sin limitación a todos los juegos de pago que tu tengas. Aunque hay una serie de restricciones. Solamente una persona puede jugar al mismo tiempo en la misma Biblioteca. Tiene prioridad el dueño. Es decir, si está jugando a tus juegos un primo tuyo en su casa y tu te conectas para jugar, recibirá un aviso



DISNEY ANYWHERE

Hace un par de meses, Disney (www.disneymoviesanywhere.com) estrenó un práctico servicio llamado Disney Anywhere. Si creas una cuenta gratuita, puedes asociar tus cuentas de Google Play, iTunes, y VUDU. En una selección de unas 400 películas de Disney, Marvel y Pixar, las compras una única vez y automáticamente aparecen en todas tus cuentas. Incluso puedes adquirirlas desde el

navegador en el PC. Por ejemplo, si asocias la cuenta del móvil de un familiar en Google Play y otro hace lo mismo con su cuenta de iPhone o iPad, cuando tu compres una película de Disney en el PC, podrás descargarla gratis tus familiares en su móvil Android y en su iPhone o iPad. Por desgracia, de momento el servicio Disney Anywhere sólo está disponible en Estados Unidos.

incluso podrían comprar contenido con tu tarjeta.

En el caso de Origin (www.origin.com/es-es/store) no existe un sistema para compartir contenido. Sin embargo, es posible instalar tus juegos en todos los ordenadores que quieras, con las mismas condiciones que Steam: sólo una persona puede jugar a la vez y todos con la misma cuenta, con los problemas de privacidad derivados.

Consolas de juegos

Las consolas de nueva generación también permiten compartir juegos, pero no es un proceso intuitivo.

En **Xbox One todas las personas que usan una misma consola acceden a todos los juegos**, cada uno con su cuenta. Existe un método para que dos amigos o dos fami-

liares que viven en distintas casas intercambien compras, pero no es sencillo. El truco está en que tu conocido acceda a su consola con tu cuenta, y la active como su consola principal. Del mismo modo, tu le actives a él en tu consola con su cuenta y la das de alta como la consola principal de tu amigo. En resumen, **cada uno configura su consola como la principal del contrario**.

Una vez completado el proceso, ya te puedes volver a conectar con tu cuenta, y se compartirán entonces todos los juegos que ambos compréis. Incluso podréis jugar los dos a la vez online. Sin embargo, es necesario jugar conectados a Internet para que funcione.

PlayStation 4 funciona igual. Todos los usuarios de una misma consola pueden compartir compras.



Tanto la consola Xbox One como la PS4 ofrecen la posibilidad de poder compartir juegos de forma remota. Sin embargo, el proceso no es sencillo.

Si le das tu cuenta a un familiar o amigo y con ella registra su consola como la principal de tu cuenta, después se conecta con la suya y ya podéis jugar los dos. El hándicap es que tu consola se queda como secundaria de tu cuenta, así que de-

bes estar conectado a Internet para jugar y en tu consola sólo podrás jugar a tus juegos, no los familiares.

Por último, la consola **Wii-U de Nintendo no permite compartir juegos de forma remota**, sólo en la misma consola.

PELÍCULAS Y LIBROS

Cada vez existen más videoclubes y servicios online que te ofrecen la posibilidad de alquilar o comprar películas y series en streaming. Lo mismo puede decirse de los ebooks. Por suerte, la competencia ha conseguido que resulte relativamente sencillo poder compartir contenido.

Videoclubes online

Los servicios de alquiler y venta de series y películas han proliferado en los últimos meses: **Wuaki.tv**, **Yomvi**, **Nubeox**, etc. Prácticamente ninguno permite compartir con diferentes usuarios, pero sí puedes ver su contenido en distintos dispositivos con una misma cuenta. En algunos casos, hay un límite de má-

quinas. Por ejemplo, **Yomvi acepta 4 dispositivos**. Otras llegan a 9 o 10. Algunas no tienen tope, pero lo normal es que sólo puedas usar uno a la vez, especialmente con los partidos de fútbol. Aunque hay excepciones. Wuaki.tv, por ejemplo, permite usar hasta tres dispositivos al mismo tiempo para una misma película alquilada.

Tienda Kindle y compañía

Cuando compras un libro y te gusta, estás deseando dejárselo a un familiar o amigo para que también pueda disfrutar de él.

Casi todas las tiendas aceptan que copies tus ebooks en varios dispositivos (eReaders, tablets, ordenadores), de 5 a 10 máquinas, aunque



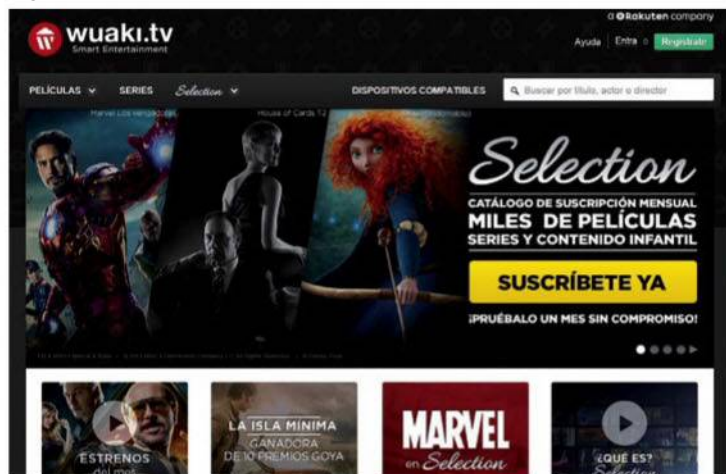
Los editores ponen muchas trabas para que los ebooks que tienes en tu biblioteca se puedan compartir más allá de tu cuenta.

tendrás que usar la misma cuenta. Así, la Tienda Kindle de Amazon en Estados Unidos ya permite que dos adultos y varios menores compartan ebooks con diferentes cuentas, pero esta función todavía no ha llegado a España.

Existen también **plataformas como Lektu (www.lektu.com) que venden ebooks sin DRM** (sin protección anticopia), así que puedes copiarlos libremente a familiares y amigos. Pero ten en cuenta que llevan una marca de agua, así que si los subes a las redes P2P o los compartes masivamente, te pillarán.

Hemos visto que compartir contenido digital es posible, aunque de forma limitada.

Los servicios que permite compartir con diferentes cuentas, son la excepción. Esto tendrá que cambiar si quieren que los usuarios abracen definitivamente el ocio digital.



Solamente algunos videoclubes online te permite usar varios dispositivos al mismo tiempo. Este es el caso concreto de Wuaki.tv.



SABER MÁS

CONDUCCIÓN INTELIGENTE

GOOGLE SE SUPERA

Connect
Car

"Android Auto es tu primera opción y ya funciona mucho mejor que CarPlay. ¡Apple va a tener que asegurarse de que su sistema es más rápido!"

Max Wiesmüller
Redactor Computer Hoy



Apple ya presentó CarPlay, ahora le toca el turno a Google: ¡Android Auto toma los mandos de tu coche! Nosotros lo hemos podido probar ya.

Qué voy a hacer con 500 CV? ¡Lo que yo quiero es tener Google en el coche! Los **conductores jóvenes valoran más los coches conectados** (para por ejemplo reproducir su música favorita vía streaming) que tener más caballos de potencia. Con Android Auto,

pronto lograremos que nuestros coches sean más inteligentes.

Pero, ¿qué ofrece este sistema de Google equipado con la última versión de Android? Por un lado, la pantalla del navegador del coche se reemplaza por una muy fácil de usar y tu teléfono móvil (con-

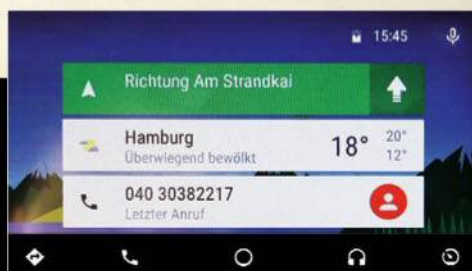
nectado) proporciona las apps y un gran rendimiento. Cualquiera que tema sufrir accidentes por culpa de WhatsApp o Facebook, puede estar tranquilo: Android Auto sólo permite usar algunas apps mientras conduces; Facebook no es una de ellas. Un punto a su favor.

Android Auto te escucha

Google integra de forma natural sus servicios en tu coche. Así, **Google Maps ya se ha convertido en el sistema de navegación** de muchos conductores, pero ahora incluso lo tienes en una pantalla más grande. Además, en comparación con mu-

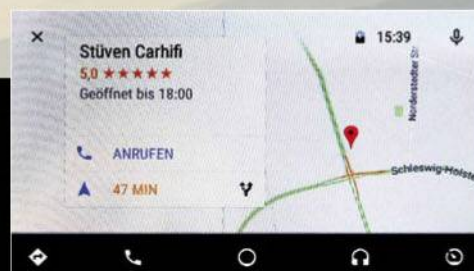
ASÍ SON LAS FUNCIONES MÁS IMPORTANTES

Android Auto se ejecuta en tu smartphone, el cual debe conectarse a una radio compatible, mediante un cable USB. Una vez conectado, las apps compatibles se visualizarán en la pantalla grande, mientras que la pantalla del teléfono permanecerá apagada (de esta manera el conductor no se despista con mensajes de Facebook o con otras distracciones peligrosas). Las funciones importantes para la navegación siguen estando disponibles.



COMIENZO

Mediante el icono del micrófono que hay disponible en la parte superior derecha puedes usar los comandos de voz. Por su parte, la pantalla de inicio muestra información relativa a la navegación actual y a los últimos contactos utilizados.



INTRODUCCIÓN DE DESTINOS

Puedes introducir destinos en la pantalla táctil y con comandos de voz, así como realizar llamadas. Además, Google dispone de información sobre los puntos de interés, como horarios y números de teléfono.

chos sistemas de navegación de marcas de automóviles, Google Maps ofrece mapas actualizados con información de tráfico online. Y, comparado con CarPlay, es importante saber que en Google es posible personalizar la escala y la orientación del mapa, mientras que Apple sólo ofrece un fragmento del mapa.

Otra función interesante de Google es que **el conductor puede ver los atascos de tráfico en color amarillo o rojo**. Y, si el atasco es muy reciente y aun no se ha actualizado en el mapa, el conductor puede elegir en cada intersección una ruta alternativa que se muestra en gris. Así podrá ver en el mapa cuánto tiempo le llevará esa ruta. Por otro lado, el conductor puede buscar destinos específicos mediante comandos de voz. Basta con decir: "¡Me gustaría ir al Starbucks más cercano!", y te mostrará cafés próximos.

Android Auto también te ayuda a llamar por teléfono mediante la búsqueda de contactos, los números en pantalla táctil o mediante comandos de voz. El nivel de precisión es altísimo. También el envío de SMS funciona bien y las apps de mensajería, como Threema, se están actualizando para ser compatibles con Android Auto. Además, lo mejor de todo es que, durante el envío y recepción, el conductor, en lugar de ver el texto, solo visualiza la pantalla en negro (aunque puede escuchar los mensajes). Con esto Google desea evitar problemas relacionados con la violación de las normas de tráfico.

También puedes buscar tu música favorita a través de Google Music o mediante el servicio de streaming de Spotify. Y tienes la posibilidad de escoger, **mediante comandos de voz, tus listas de reproducción favoritas en Spotify**. Incluso dispones de varias apps de emisoras de radio web, como TuneIn Radio.

La guía de tus viajes

Una función relevante es la integración de Google Now. Esta app no solo puede encontrar música, contactos y destinos, sino que puede proporcionarte información. Si el conductor necesita una respuesta, sólo tendrá que hacer la pregunta pertinente. Así, si se está visitando una ciudad, Google mejora el papel del guía turístico: "¿Cuál es la altura de la torre Eiffel?" La app tiene una respuesta para casi cualquier pregunta, y las responde rápidamente siempre que haya conexión.

¿Es un problema de compatibilidad?

En realidad, Google podría superar a su mayor competidor, Apple, si no fuera por sus problemas de compatibilidad. Con tantas innovaciones para Android, **Android Auto sólo está disponible para ciertos modelos de teléfonos inteligentes** (el coche tiene que tener instalado como mínimo la versión 5.0 del sistema operativo). Varios fabricantes de teléfonos aún tienen que ajustar sus dispositivos para esto. Y no basta con descargarse la app Android Auto: el modelo Motorola X, por ejemplo, todavía no puede hablar con el coche; la gama de smartphones Samsung Galaxy tampoco está lista para ello. Además, los fabricantes de automóviles tienen que realizar todavía algunos cambios: a final del verano se lanzará al mercado el primer modelo de automóvil compatible con Android Auto y un total de unas 30 marcas de automóviles soportarán este sistema.

CONCLUSIÓN

Android Auto funciona muy rápido, Google Maps es mucho mejor que la navegación de Apple y dispone de más apps. De momento, su único problema es la compatibilidad.



Simple: si has configurado la app Android Auto, el usuario solo tiene que conectar su teléfono con un cable USB.

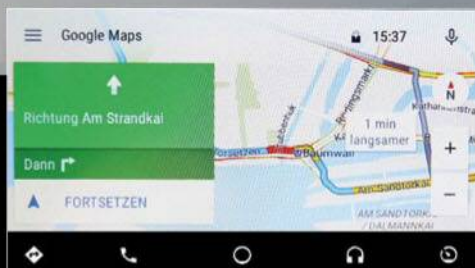


Seguro: durante la conducción, el teléfono se puede quedar en la guantera. Así no se caerá al suelo o te distraerá.

ANDROID AUTO PARA TODOS



La tienda alemana Stüven Car Hifi de Norderstedt, cerca de Hamburgo, nos presentó el primer dispositivo Pioneer de coche Android, como prueba: los modelos compatibles SPH-DA120, AVIC-8100NEX, AVIC-7100NEX y AVH-4100NEX se montan en ranuras DIN dobles y su coste, dependiendo de la versión, es a partir de 500 €. Algunos fabricantes de automóviles, entre los que se incluyen Opel, Audi, Volvo y Skoda, quieren ofrecer este verano ofertas de coches Android. Porsche, BMW y Mercedes aún están en negociaciones y tienen inquietudes relacionadas con la protección de datos.



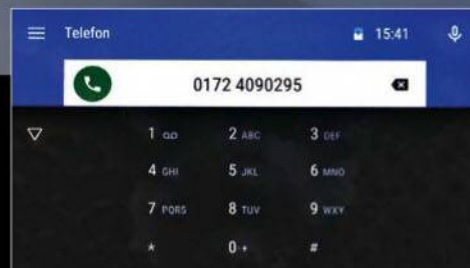
INFORMACIÓN DEL TRÁFICO

Google Maps muestra los atascos de tráfico en un color diferente, mientras que las rutas alternativas aparecen en un color atenuado. Además, ampliar el mapa o cambiar la orientación es muy sencillo, igual que ocurre en tu smartphone.



SELECCIÓN DE MÚSICA

La música llega a tu coche a través de Google Play Music. Si tienes instalado en tu smartphone Spotify o la app de radio por Internet TuneIn, también puedes reproducir tu música mediante comandos de voz o con ayuda de la pantalla táctil.



TELÉFONO

Para llamar por teléfono, los conductores Android pueden seleccionar sus contactos o números de teléfono desde la pantalla. Sin embargo, mientras conduces, la mejor opción es hacerlo mediante comandos de voz, gracias a su excelente fiabilidad.

SABER MÁS

El gráfico de la semana

10 años amazon Premium

Han pasado 10 años desde que Amazon lanzó su programa de suscripción anual Premium. Por 19,95 € al año, los clientes se benefician de un envío gratuito en aquellos productos gestionados por Amazon.



En algunos países Amazon Premium ofrece acceso a series y películas en streaming. La serie más vista:

'Downton Abbey'



Apple y Google ofrecen la descarga de música en Amazon. El tema más escuchado por usuarios Premium es:

'Timber' de Pitbull



Los usuarios Premium pueden leer miles de eBooks de manera gratuita. El más leído:

'Los juegos del hambre'

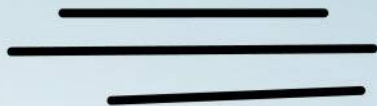
20 millones

de artículos están disponibles para ser enviados a clientes Premium, en tan sólo 24 horas



Ilimitado

así es el espacio de almacenamiento en la nube para fotos de Amazon, si se dispone de una suscripción Premium



23 minutos

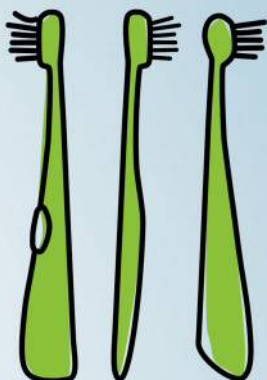
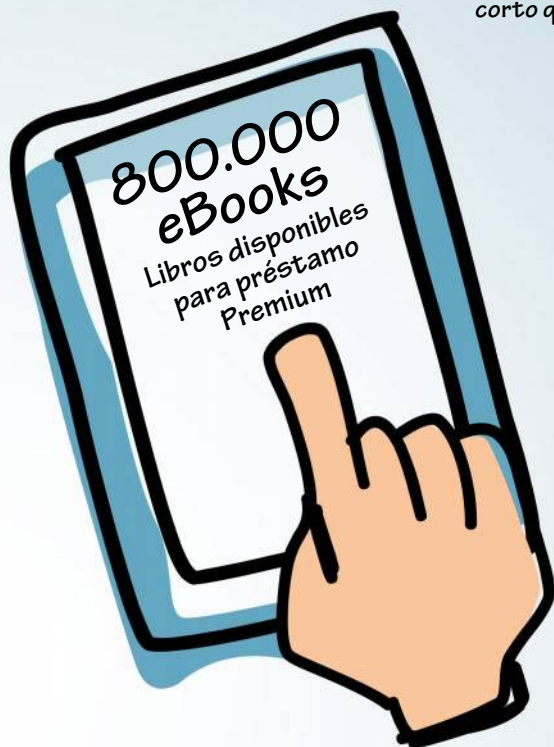
Este es el tiempo de entrega más corto que se ha registrado Amazon en el envío de un artículo



Amazon envía los artículos desde sus almacenes, los cuales son

700 veces

más grandes que el Madison Square Garden en Nueva York (puede albergar 20.000 visitantes)



221 cepillos de dientes

fueron enviados diariamente, en el año 2014 a clientes Premium



Amazon tiene unos 70 millones de clientes, de los que cerca de 40 millones son clientes Premium. Así, hay tantos usuarios de este tipo como habitantes en Canadá (35 mill.)

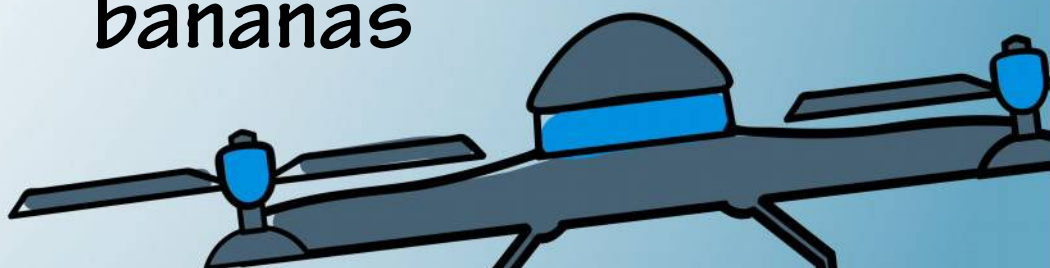
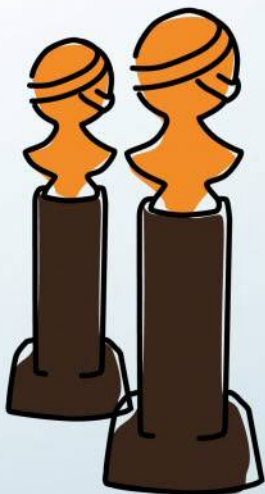
2 Globos de Oro

fueron otorgados a Amazon por la serie 'Transparent', emitida desde su plataforma 'Prime Instant Video'



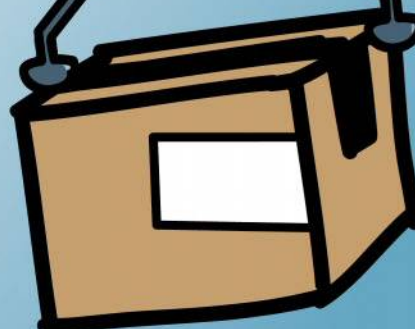
Su mejor venta de productos frescos en EE.UU. es de

bananas



Envío con drones

Hasta el momento los artículos enviados a clientes Premium lo hacen por correo. En el futuro, se está planeado llevar a cabo estos envíos mediante el empleo de drones.



9 CONSEJOS ANTES DE COMPRAR

- 1 A más megapíxeles, más espacio se ocupará y, además, más ruido de imagen si el sensor es pequeño.
- 2 Es interesante disponer de modos de ajuste manuales.
- 3 La apertura, cuanto más grande mejor. F1.8 es lo mejor que puedes encontrar a día de hoy, pero f2.0 ó f2.2 es también de lo más habitual.
- 4 El procesador de imagen importa tanto como el sensor.
- 5 El modo RAW es interesante, pero no determinante, salvo que seas un fotógrafo avanzado y uses un editor gráfico RAW en el ordenador.
- 6 El vídeo es otro elemento que merece la pena tener en cuenta.
- 7 Es interesante que haya un botón en el móvil para activar la cámara.
- 8 El flash no es recomendable, salvo aquellos casos en los que importe más el documento gráfico que la calidad artística de la foto.
- 9 Si el teléfono móvil es de gama alta, es preferible que el cristal que recubre el objetivo de la cámara sea de zafiro o Gorilla Glass, cuanto menos.

LAS MEJORES OFERTAS DEL MERCADO...

Marca	Modelo	Precio
Asus	Zenfone 5	313,00 €
Apple	iPhone 6 Plus	899,00€
Google	Nexus 6	499,00€
HTC	One M9	659,00€
Huawei	P8	499,00€
LG	G4	699,00€
Samsung	Galaxy S6	569,00€
Sony	Xperia Z3	569,00€
Xiaomi	Mi4 4G	417,90€

TODO LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE...

SMARTPHONES CON BUENA CÁMARA

Cuando se compra un smartphone, la cámara es uno de los elementos a los que más atención se le presta. Una buena cámara te permitirá, incluso, prescindir de la cámara compacta dedicada.

1 CÁMARA FRONTAL

Con la llegada de los selfies, ha ganado más importancia y, de este modo, se ofrecen modelos de móviles que tienen 5 MPíx y hasta 8 MPíx e, incluso, que incorporan flash.

2 PANTALLA

Las fotos en la pantalla del smartphone suelen parecer mejores de lo que son. Si quieres estar seguro de que la calidad es la óptima, usa siempre un ordenador para comprobarlo.

3 ERGONOMÍA

Para que un smartphone tenga una experiencia de uso óptima como cámara, hay que prestar atención al tamaño, los botones y el agarre.

4 CÁMARA TRASERA

La cámara es uno de los elementos determinantes a la hora de elegir un móvil de gama media o media alta. En las gamas más bajas, no es posible encontrar argumentos diferenciadores o determinantes, y la tecnología se diluye en el precio.



TEN EN CUENTA...

Las cámaras integradas en los smartphones han mejorado exponencialmente en los últimos años. Las de los móviles de gama alta, pueden competir con las compactas.

Elementos de una cámara de móvil

Una cámara es una combinación de software y hardware. Las ópticas integran varios elementos y hasta estabilizador, así como el sensor correspondiente o el flash. Importa el procesador de imagen para que la fotografía sea fiel a la realidad.



Ojo con las cifras

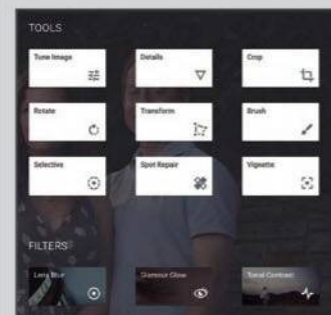
Las cifras no son suficientes para evaluar la calidad de una cámara móvil. Valores de 8 MPíx, 13 MPíx o 16 MPíx por sí solos no dicen nada. Si la óptica es luminosa (F2.2, F2.0 o hasta F1.8), podemos fiarnos un poco más y mejor si se menciona un procesador de imagen dedicado. También importa la interfaz de la app para fotos o su rapidez.

Modos avanzados

Se han popularizado mucho los modos manuales en cámaras más avanzadas. Pero en un móvil con apertura fija, este parámetro no es variable. Con todo, es práctico modificar la ISO o la velocidad de exposición.

Editores de fotos

El aumento de prestaciones en los smartphones permite que se puedan usar apps para la edición de imágenes y vídeo directamente en el móvil. Una de las mejores es Snapseed, para iOS y Android, así como para PC. Incluye opciones para modificar parámetros de imagen (brillo o el contraste) y, por ejemplo, para aplicar filtros.



¿ES POSIBLE VIVIR SIN LA TECNOLOGÍA?

En unos pocos años hemos pasado de ver la tecnología como un pasatiempo de locos, una amenaza o un hobby caro, a pensar que es imposible limitar su uso en nuestra vida cotidiana.

Escuché acerca de Alex hace unos días, directamente de la boca de su hermano José que dejó caer su nombre y condición durante un desayuno entre tecnófilos. A bocajarro, sin darle importancia: 'Mi hermano Alex no tiene móvil'. Murmullos del respetable. 'No, si la cosa es que no lo quiere'. Los murmullos subieron de tono y se intercalaron algunas interjecciones despectivas. 'Es más —insiste José— asegura que no lo necesita'. Clamor general, algunos se desgañitaban gritando, otros empuñaban hoces, antorchas y guadañas y exigen su dirección para ir a visitarle. Pocos minutos después, para ir a visitarle. Pocos minutos después, con las armas a un lado y los argumentos más encendidos en todo lo alto, se inició un apasionado debate que el propio José aprovechó para distraer de la mesa de desayuno un par de bollitos que, por justicia, no le correspondían.

¿La conclusión? Bueno, hubo dos. La primera, que José es un caradura y nos debe unos bollitos. La segunda, que pensamos que, a día de hoy, nadie podía suscribirse a la irresistible, fascinante, glamorosa y, sobre todo, utilísima tecnología. Pero sí, parece que algunos sí que hay.

El viajero desconectado

Para colmo, esta mañana en el metro, iba un chico joven que no estaba mirando la pantalla de su smartphone o tablet. De hecho, no tenía. Ni consola, ni libro electrónico. Vamos, ni una maldita novela impresa, revista o periódico. Ni siquiera el talonario de cheques descuento que re-



parten periódicamente en el suburbano. Lógicamente, todos en el vagón estábamos un poco violentos. Una chica muy amable, visiblemente incómoda, avanzó hasta el muchacho y le ofreció su propio tablet: 'Te lo puedo dejar hasta Moncloa, yo me las arreglo con mi smartphone'. 'No, gracias', contestó el chico con una amplia sonrisa, 'Es que estoy con mis cosas, a mi aire'. 'Ahhhhhhhhhh —respiró aliviada la chica— entonces es que tienes Bluetooth'. 'Errr... no. Verás, es que vengo pensando'. La chica forzó a duras penas una sonrisa y giró hacia el lado contrario mientras torcía la boca en un gesto de incompreensión. Pobre chico.

Poco hemos tardado en revertir los papeles. Venimos de los tiempos en que la tecnología daba sus primeros pasos, en que mi madre pensaba que conectando mi Spectrum al televisor me lo cargaba o que sacaba un la-

drillo-móvil en público y me veía como un miserable snob, sintiendo la obligación de justificar por qué lo llevaba conmigo habiendo tantas cabinas telefónicas en la ciudad. Y ahora estamos en los días en que mi madre no concibe que no tenga una conexión a la Red en todo momento para consultarle un dato de última hora sobre uno de sus achaques, o que mis amigos me llamen de todo si me presentan ante ellos con un móvil que lleve más de un año en el mercado. Y tan poco es eso. La tecnología ya forma parte de nuestras vidas, pero una parte no es el todo. De cuando en cuando, apaguemos nuestros dispositivos y... pensemos.



Por
Tomás González
Redactor Jefe de Sección

ALGO SOBRE MI

Pese a ser insistentemente joven, llevo veinte años escribiendo sobre tecnología y videojuegos y soy partidario acérrimo del "reset" como solución final para todos los males del mundo. @ToGonGo

FAQ

Resolvemos
tus dudas

Puedes enviarnos tus consultas a
expertos@computerhoy.com
y también en
facebook.com/computerhoy

PREGUNTAS & RESPUESTAS

Son muchas las preguntas sobre cuestiones técnicas que nos hacéis llegar. En esta sección os damos respuesta a todas vuestras dudas.

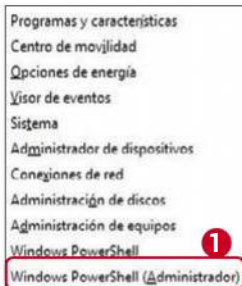
No puedo abrir la configuración de Windows

Tengo un portátil Acer E15 que venía con Windows 8.1 Bing. Lo usé durante unas dos semanas y luego cambié mi cuenta local a una cuenta Microsoft para usar las apps de Calendario, Correo y demás. Desde ese momento no he podido acceder a la app de Configuración del PC para nada. Simplemente se abre y se queda cargando, o me lanza un error con el mensaje 'La aplicación no se abrió'. ¿Qué puedo hacer para solucionarlo? T. G.

COMPUTER HOY

Este error es bastante común en situaciones como las que comentas. Se ha visto tanto en usuarios de Windows 8, como de 8.1 y 10. Desgraciadamente no hay una situación estándar, por lo que tendrás que ir probando cada una de las que te proponemos hasta que se solucione.

1 La primera forma de intentar resolverlo es lanzar un análisis de los archivos de sistema. Pulsa **Win+X** y haz click sobre **1**. En la nueva ventana que se abrirá, escribe la orden **sfc /scannow** y espera a que se complete. Tardará media hora más o menos.



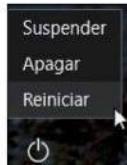
Inicio de examen en el sistema. Este proceso tardará algún tiempo.
Inicio de la fase de comprobación del examen del sistema.
Se completó la comprobación de 42%.

2 Si el paso anterior no funciona, también puedes probar con este comando: **powershell -ExecutionPolicy Unrestricted Add-AppxPackage -DisableDevelopmentMode -Register \$Env:SystemRoot\ImmersiveControlPanel\AppxManifest.xml**. Recuerda que deberás copiarlo tal cual en la consola de comandos de Windows.

3 Otra opción es restaurar la caché de la tienda de Windows. Para ello, abre el panel Inicio y escribe **wsreset**. Pulsa entonces en el único resultado que verás **2** y deja que el asistente haga el resto en segundo plano.



4 Si nada de lo anterior funciona, puedes probar a restaurar el sistema a un estado anterior mediante el asistente del modo seguro. Para entrar en él, despliega el menú de apagado y pulsa directamente sobre la entrada **Reiniciar** mientras mantienes pulsada la tecla **Shift**. Desde ahí podrás ahora escoger entre los puntos de restauración disponibles o, si todo falla, realizar una reinstalación de Windows sin perder ningún archivo. Eso sí, ten en cuenta que tendrás que volver a instalar y configurar tus programas.



Liberar espacio en mi Android

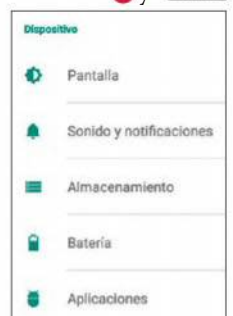
Tengo un Moto G 2014 que se está quedando sin mucho espacio interno. A pesar de que le he incorporado una tarjeta SD de 32 GB, sigue indicándome que no hay espacio

disponible y no me deja instalar apps. ¿Qué pasos debería seguir para liberar algo de espacio en mi smartphone? Lucía Bernal

COMPUTER HOY

El modelo de Moto G que tienes ya cuenta con Android Lollipop, así que podrás realizar las tareas de mantenimiento con mayor facilidad. Todo ello gracias a los asistentes que hay incluidos en esta última versión del sistema operativo para móviles de Google.

1 Lo primero de todo será analizar la situación actual del almacenamiento. Para llevar a cabo esta tarea, dirígete primero al menú de configuración del sistema **3** y accede al apartado **Almacenamiento**. Deja entonces que Android analice la memoria durante unos segundos, tras lo cual podrás visualizar el desglose de las diferentes categorías que están usando la unidad. Las diferentes categorías son Aplicaciones, Imá-



genes y vídeos, Audio, Descargas, Datos almacenados en caché y Varios. Cada entrada ofrece un menú de opciones diferentes al pulsar sobre ellas, así que explóralas una a una si te apetece. Si no, sigue leyendo estos pasos.



2 Una de las primeras cosas que querrás hacer será liberar la caché de las aplicaciones. Son archivos temporales que terminan acumulándose de forma inútil. Es la forma más rápida de ganar algo de espacio sin borrar fotos o desinstalar apps. Para ello, pulsa sobre **4** y confirma sobre **Aceptar**.

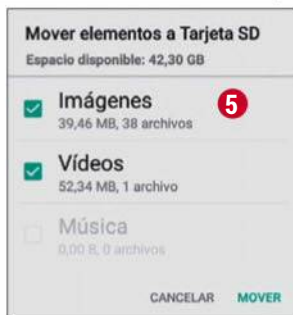


3 Revisa también la categoría de imágenes y vídeos. Si ves que ocupa demasiado espacio, más abajo encontrarás una entrada que te permitirá mover este tipo de ficheros a la tarjeta SD.

Mover archivos multimedia

Mueve música, vídeos y fotos a la tarjeta SD para liberar espacio en la memoria interna

Marca las casillas que correspondan **5** y pulsa en **Mover**.



4 Para evitar que las nuevas fotos se vuelvan a almacenar en la memoria interna en vez de la memoria SD, dirígete a la app de la cámara y desliza el disco de opciones de la izquierda. Encuentra el icono **6** y pulsa en él para cambiar el ajuste a este otro **7**. Ahora, tanto vídeos como imágenes se guardarán de forma predeterminada en la tarjeta SD. Eso sí, si notas que la cámara va más lenta, restaura el valor para así poder arreglarlo.



CARTAS

Escribe tus sugerencias y opiniones a cartas@computerhoy.com

Utilizar un monitor de PC para ver televisión TDT

Tengo un decodificador TDT conectado a una tele antigua de tubo y, aparte, un monitor de pantalla plana de un PC antiguo que ya no uso. En un intento de liberar algo de espacio en la habitación, me preguntaba si es posible utilizar ese monitor para ver la señal TDT por ahí. Además, el decodificador tiene HDMI y un USB. A. D.

COMPUTER HOY

Como bien señalas, sí, es posible y, además, notarás una mejoría en la calidad de imagen. Lo único que tienes que tener en cuenta es que, muy probablemente, el monitor no cuente con entrada HDMI al provenir de un PC antiguo. Esto quiere decir que necesitarás adquirir un cable adaptador de HDMI a VGA que también integre salida de sonido miniJack de 3,5 mm. Por otro lado, el monitor puede que no tenga altavoces integrados, por lo que tendrás que conseguir unos. Si aún los conservas, te valdrán los propios de ese mismo ordenador antiguo. Una vez conectado todo, sólo tendrás que configurar la salida de vídeo del decodificador para que sea compatible con el monitor. Normalmente, bastará con una relación de aspecto 16:9 y resolución 720p.



Libro para Windows 8/8.1

¿Habéis publicado algún libro sobre el manejo de windows 8 u 8.1? Tengo un cuaderno con algunas cosas que me han sido útiles, pero necesitaría más información sobre este sistema. A. B.

COMPUTER HOY

Sí, Axel Springer cuenta con un libro dedicado a Windows 8 titulado 'Windows 8: Trucos, Secretos & Apps'. Lo puedes adquirir en nuestra tienda online: store.axelspringer.es/tecnologia/revistas-tecnologia/especiales/n-windows-8-trucos-secretos-apps-.html. Por otro lado, teniendo en cuenta que acaba de salir el nuevo Windows 10, quizá te interese también aprender cómo es y cómo funciona el último sistema operativo de Microsoft. En este mismo número que estás leyendo, ya le hemos dedicado algunas páginas a Windows 10 y, además, en el próximo número comenzaremos a publicar un curso de varias entregas que te aclarará todas las dudas que puedas tener al respecto.



GANADORES DEL AUTODEFINIDO Nº 439

Palabra oculta: **Premium**

Ana Alarcón López (Mijas, Málaga)

Ganadores de: Rollei Action Cam 500 Sunrise

Concursos y consultas: En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94, 2ª planta - 28038 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

PRÓXIMO NÚMERO

A la venta el 11
septiembre 2015

EMPIEZAN LAS CLASES

CURSO WINDOWS 10

El último sistema operativo de Microsoft ya está aquí. Ahora es el momento de aprender a usarlo de manera eficaz. Por ello, en el próximo número iniciamos un curso de varias entregas sobre Windows 10. ¡No te lo pierdas!



**Computer
Hoy Staff**



Mila Lavín
Directora



Carlos Gombau
Redactor Jefe



Abel Vaquero
Director de arte



Fuencisla Mira
Jefa de sección



Tomás González
Jefe de sección



Susana Herreros
Coordinadora



Dionisio Juanas
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación

HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 441:
Fernando Escudero, Jaime Rodríguez-Guerra,
Luis Sanz, Manuel Arenas, Rubén Andrés,
Sandra Arteaga e Irene Rincón

REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94.
28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15
Fax: 902 11 86 31

EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

DIRECTOR GENERAL:
Manuel del Campo

DIRECTORA DEL ÁREA
DE TECNOLOGÍA: Mila Lavín

DIRECTORA FINANCIERA
Y DESARROLLO DE NEGOCIO:
Úrsula Soto

DIRECTORA DE OPERACIONES:
Virginia Cabezon

DIRECTOR DE DESARROLLO
DIGITAL: Miguel Castillo

DIRECTOR COMERCIAL:
Javier Matalana

JEFA DE SERVICIOS COMERCIALES:
Jessica Jaime

EQUIPO COMERCIAL:
Beatriz Azcona, Daniel Gozlan, Noemí
Rodríguez, Zdenka Prieto y Estel Peris

COORDINADORA DE MARKETING:
Marina Roch

JEFE DE PRODUCCIÓN:
Ángel Benito

C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid
Tel: 91 514 06 00 / 902 11 13 15 /
Fax: 902 11 86 32

ARCHIVO FOTOGRÁFICO:
Thinkstock y Shutterstock

SUSCRIPCIONES:
Tel: 902 540 777 / Fax: 902 540 111

DISTRIBUCIÓN
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:
S.G.E.L. Tel: 91 657 69 00

DISTRIBUIDOR PORTUGAL:
Johnsons Portugal
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A.
1900 Lisboa. Tel: 837 17 39

DISTRIBUIDORA
PARA HISPANOAMÉRICA:
Hispanmedia, S.L. Tel: 902 734 243

ARGENTINA: York Agency, S.A.

MÉXICO: Pernas y Cia, S.A de C.V.

VENEZUELA: Distribuidora Continental

TRANSPORTE: Boyaca.
Tel: 91 747 88 00

IMPRESA: RotoCobri. S.A.
Tel: 91 883 16 76

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Prohibida la reproducción total o parcial,
por cualquier medio o en cualquier soporte
de los contenidos de esta publicación
sin el permiso previo y por escrito del editor.
© 1998 Axel Springer. All rights reserved.

TODAS LAS NOVEDADES ESPECIAL FERIA IFA 2015

A principios del próximo mes de septiembre, como todos los años, se celebrará en Berlín la Feria Internacional IFA 2015. Profesionales y apasionados de la tecnología esperan el momento. Te contamos todas las novedades que se presentarán.



¿CON CUÁL TE QUEDAS?

TELÉFONO O CÁMARA

La tecnología de los smartphones mejora de manera constante y estos avances se reflejan también en su cámara. ¿Puede el smartphone sustituir a una cámara de fotos dedicada?

APPLE MUSIC

MÚSICA EN STREAMING

Recientemente, Apple ha lanzado su servicio de música en streaming Apple Music. Pero, ¿ofrece algo nuevo? Para salir de dudas lo comparamos con sus más duros rivales.



Super oferta de suscripción a Computer Hoy

26 números + G DATA Internet Security 2015

Por solo
42€



Producto
Recomendado
**Computer
Hoy**

G DATA Internet Security 2015. 1 año. 1 PC

- Control de comportamiento de archivos
- Protección de correo electrónico en tiempo real
- Protección y seguridad de los programas instalados en su PC
- Compras seguras en línea y protección bancaria
- Control Parental para bloquear el contenido no recomendado
- Sistema antispam para evitar recibir correos no deseados
- Protección anti-hacker gracias a cortafuegos

Requisitos del sistema: (32 bits / 64 bits): Windows 8.x / 8 / 7 / Vista, mín.
1 GB RAM. (32 bits): Windows XP (mín. SP2), mín. 512 MB RAM. Unidad DVD opcional

Valorado en 34,95€

¡Además, con tu suscripción, también tienes acceso gratis a la edición digital de la revista en Kiosko y más!

Puedes suscribirte por cualquiera de estos canales:

**En ozio.axelspringer.es/computerhoy
Por tel.: **902 540 777** y
por e-mail suscripcion@axelspringer.es**

Oferta sujeta a disponibilidad de stock. Los artículos pueden agotarse durante la vigencia de esta publicidad. Si fuera así, nos podremos pondremos en contacto contigo para cambiar de elección.

En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España, S.A. con objeto de gestionar su suscripción y ofrecerte, mediante el envío de comunicaciones comerciales, productos o servicios de nuestra propia empresa. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España, S.A. en la dirección c/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid. No se aceptan suscripciones fuera de España. Promoción válida hasta publicación de oferta sustitutiva. Axel Springer España, S.A. se reserva el derecho de modificar esta oferta sin previo aviso.

OZIO

El club del suscriptor de Axel Springer

Si te suscribes, además, tendrás acceso al Club de Beneficios de OZIO.

Más de 500 ofertas exclusivas como éstas:



20€ de descuento

PHILIPS

30% de descuento

Microsoft

8% de ahorro

¡Y así, cientos de ofertas más!

Consultar condiciones en <http://ozio.contigomas.com>

* Estas ofertas pueden cambiar durante la vigencia de esta publicidad.

¡LA ERA DORADA DE LOS RTS HA VUELTO!

ACT OF AGGRESSION



3 facciones militares futuristas



Construye bases, gestiona recursos,
produce unidades y desarrolla súper-armas



Campaña individual "Techno-thriller"



Multijugador explosivo 1VS1 y modo
Escaramuza



ACTOFAGRESSIONRTS



FOCUSINTERACTIVE



ADA_RTS



WWW.ACTOFAGRESSION-GAME.COM



©2015 Eugen Systems and Focus Home Interactive. Developed by Eugen Systems. Published by Focus Home Interactive. All names, trademarks and logos are property of their respective owners. All rights reserved.